IPS e.max® Press

Monolithic Solutions

all ceramic
all you need

Mode d'emploi

CE 0123

ivoclar vivadent® technical

Table des Matières

3 **IPS e.max System – Un système pour toutes les indications**

4 **Informations produit**
- Matériau
- Applications
- Effets secondaires
- Composition
- Données scientifiques
- Concept de lingotins
- Vue d'ensemble du processus de fabrication

12 **Étapes cliniques, préparation du modèle, modelage**
- Prise de teinte – teinte de la dent et du moignon
- Directives de préparation
- Préparation du modèle
- Épaisseurs
  - Technique de maquillage
  - Techniques du cut-back et de stratification
- Modelage
  1. Modelage pour la technique de maquillage
  2. Modelage pour la technique du cut-back (cire)
  3. Modelage pour la technique de stratification

23 **Utilisation des lingotins IPS e.max Press Multi polychromes**
- Mise en place des préformes, préparation à la mise en revêtement, mise en revêtement, préchauffage, pressée

38 **Utilisation des lingotins IPS e.max Press monochromes**
- Mise en place des tiges de pressée, mise en revêtement, préchauffage, pressée
- Élimination de la couche de réaction

48 **Technique de maquillage**
- Finition
- Cuisson de maquillage et de caractérisation
- Facettes pelliculaires, facettes occlusales (table tops)

58 **Technique du cut-back**
- Finition
- Stratification avec IPS e.max Ceram

65 **Technique de stratification**
- Finition
- Stratification avec IPS e.max Ceram
- Procédure pour l'utilisation de lingotins HO

74 **Collage / Scellement et soins postopératoires**
- Différentes possibilités d'assemblage
- Préparation au collage/scellement
- Conseils d'entretien

77 **Généralités**
- Questions et réponses
- Choix des lingotins
- Photos cliniques
- Paramètres de pressée et de cuisson

IPS e.max® System

IPS e.max est un système "tout céramique" innovant avec lequel vous pouvez réaliser toutes les restaurations "tout céramique", de la facette pelliculaire au bridge 14 éléments.

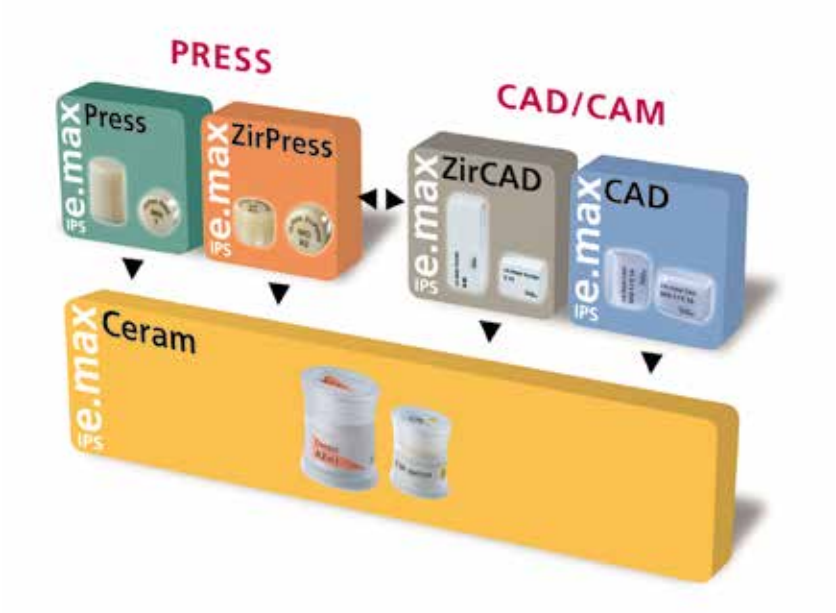
IPS e.max comprend des matériaux résistants et esthétiques, à mettre en œuvre selon la technique de pressée et/ou la technique CAD/CAM. Le système propose des vitro-céramiques innovantes, à base de disilicate de lithium principalement pour les petites restaurations, et à base d'oxyde de zirconium résistant pour les bridges longue portée.

Chaque patient a ses propres besoins et demandes. IPS e.max peut satisfaire ces exigences, car grâce aux composants du système, tout est possible.

– Dans le domaine de la **technologie de pressée**, vous disposez avec les lingotins **IPS e.max Press** à base de disilicate de lithium d'une **vitrocéramique** hautement esthétique et, avec les **lingotins en vitrocéramique fluoroapatite IPS e.max ZirPress**, d'un matériau permettant de réaliser des surpressées rapides et efficaces sur des chapes en oxyde de zirconium.

– Dans le domaine de la **technique CAD/CAM**, vous utiliserez, suivant le cas, les blocs **IPS e.max CAD en vitrocéramique au disilicate de lithium** ou **IPS e.max ZirCAD en oxyde de zirconium** hautement résistant.

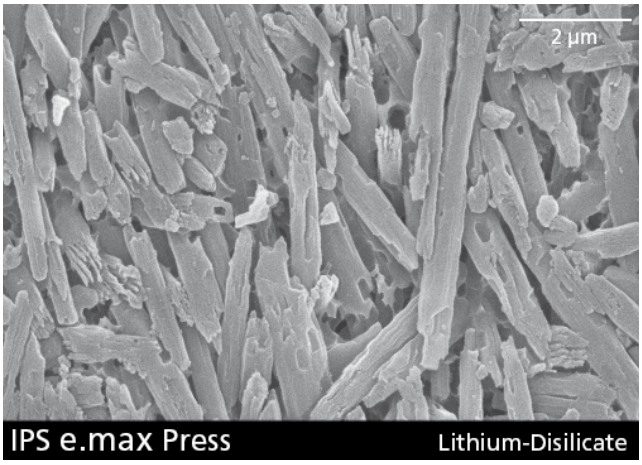
– Le système est complété par le **matériau de stratification IPS e.max Ceram**, **vitrocéramique à base de nano-fluoroapatite**, utilisé pour la caractérisation et/ou la stratification de tous les composants de la gamme IPS e.max.



IPS e.max® Press
Informations Produit

Matériau

IPS e.max Press est une vitrocéramique à base de disilicate de lithium conçu pour la technique de pressée. Le processus de fabrication permet l'obtention de lingotins d'une parfaite homogénéité et de différents degrés d'opacité. La résistance à la flexion est de 400 MPa. L'ajustage des éléments obtenus après pressée dans les fours Ivoclar Vivadent est remarquable. Les structures pressées hautement esthétiques sont ensuite stratifiées ou maquillées avec IPS e.max Ceram, puis glacées.



CDT (100–500°C) [10^{-6}/K]	10.5
Résistance à la flexion (biaxiale) [MPa]*	400
Résistance à la propagation de fissures [MPa m0.5]	2.75
Solubilité à l'eau [µg/cm²]*	40

* selon ISO 6872

Valeurs de mesures typiques
Classification : matériaux céramiques Type 2 / Classe 3

Applications

Indications
- Table Tops (facettes occlusales)
- Facettes pelliculaires
- Facettes
- Inlays
- Onlays
- Couronnes partielles
- Couronnes dans la zone antérieure et postérieure
- Bridges 3 éléments dans la zone antérieure
- Bridges 3 éléments dans la zone des prémolaires jusqu'à la deuxième prémolaire en tant que dernier pilier
- Couronnes ou couronnes jumelées sur piliers implantaires
- Bridges 3 éléments jusqu'aux deuxièmes prémolaires sur piliers implantaires

IPS e.max Press Abutment Solutions
- Piliers implantaires anatomiques pour restaurations unitaires
- Couronnes transvissées directement sur l'implant

Remarque : La réalisation des IPS e.max Press Abutment Solutions est décrite dans le mode d'emploi correspondant.

Contre-indications
- Bridges postérieurs dans la zone des molaires
- Bridges 4 éléments et plus
- Bridges-inlays
- Préparations très sous-gingivales
- Patients présentant une denture résiduelle très réduite
- Bruxisme
- Bridges avec élément en extension
- Bridges Maryland
- Impossibilité de respecter les dimensions de connexion et les épaisseurs minimales
- Toutes autres applications qui ne sont pas mentionnées comme indications
- Incorporation provisoire de restaurations IPS e.max Press

Restrictions d'utilisation importantes
En cas de non-respect des conseils suivants, il est impossible de garantir le succès des restaurations IPS e.max Press :
- Les exigences de préparation doivent être respectées
- Pas d'éléments en extension
- Pas de recouvrement avec d'autres céramiques qu'IPS e.max Ceram
- Ne pas presser plusieurs lingotins IPS e.max Press dans un cylindre
- Ne pas presser IPS e.max Press avec le système de cylindre IPS 300 g

Effets secondaires
Il convient de renoncer à utiliser IPS e.max Press en cas d'allergie connue à l'un des composants.

Composition

Les lingotins IPS e.max Press et les accessoires de mise en œuvre contiennent les composants principaux suivants :

– **Lingotins IPS e.max Press**
  Composant : SiO_2
  Autres composants : Li_2O, K_2O, MgO, ZnO, Al_2O_3, P_2O_5 et autres oxydes

– **IPS Pistons Alox**
  Composant : Al_2O_3

– **IPS Séparateur de Pistons Alox**
  Composant : nitrure de bore

– **IPS e.max Press Invex Liquide**
  Composant : acide fluorhydrique et acide sulfurique dans l'eau

– **IPS Natural Die Material**
  Composant : polyester d'uréthane-diméthacrylate, huile de paraffine, SiO_2 et copolymère

– **IPS Natural Die Material Separator**
  Composant : cire dissoute dans l'hexane

– **IPS PressVEST Poudre**
  Composant : SiO_2, MgO et $NH_4H_2PO_4$

– **IPS PressVEST Liquide**
  Composant : acide silicique colloïdal dans l'eau

– **IPS PressVEST Speed Poudre**
  Composant : SiO_2, MgO et $NH_4H_2PO_4$

– **IPS PressVEST Speed Liquide**
  Composant : acide silicique colloïdal dans l'eau

– **IPS Object Fix Flow**
  Composant : oxydes, eau, épaississant

– **IPS Ceramic Etching Gel**
  Composant : acide fluorhydrique (environ 5%)

Consigne de sécurité

– Ne pas inspirer la poussière de céramique lors de la finition. Utiliser un système d'aspiration et un masque de protection.
– Le gel de mordançage IPS Ceramic contient de l'acide fluorhydrique, très toxique et corrosif. Le contact avec la peau, les yeux et les vêtements doit absolument être évité. Le gel de mordançage est destiné uniquement à un usage professionnel et ne doit pas être utilisé en bouche.

Données scientifiques

Depuis le début de son développement, le système IPS e.max a été suivi par la communauté scientifique. De nombreux experts de renom ont alimenté une excellente base de données avec les résultats de leurs études. Le succès mondial, la demande toujours croissante, ainsi que plus de 70 millions (jusqu'en 2013) de restaurations réalisées témoignent de la réussite et de la fiabilité du système. Plus de 20 études cliniques in vivo à ce jour et encore plus d'études in vitro, de même qu'un nombre croissant d'études cliniques à travers le monde démontrent le succès à long terme du système IPS e.max en bouche. Les résultats des études les plus importantes sont regroupés dans le «Rapport scientifique IPS e.max».

D'autres données scientifiques (résistance, abrasion, biocompatibilité) sont répertoriées dans la «Documentation scientifique IPS e.max Press», que vous pouvez vous procurer auprès d'Ivoclar Vivadent.

Des informations complémentaires concernant le tout-céramique et IPS e.max sont à lire dans les Report N° 16 et N° 17 d'Ivoclar Vivadent.

Concept de lingotins

Les lingotins **IPS e.max Press** sont proposés en version **polychrome (Multi)** en **une taille**, et en version **monochrome en 5 degrés de translucidité (HT, MT, LT, MO, HO)** en **2 tailles**.
Concernant la mise en œuvre, toutes les restaurations peuvent être réalisées avec chacun des lingotins. Cependant, pour des raisons d'esthétique et de protocole de laboratoire, les techniques de mise en œuvre et les indications suivantes sont recommandées pour chaque lingotin (polychrome, monochrome, niveaux de translucidité) :

Translucidité	Technique de mise en œuvre			Indications										
	Technique de maquillage	Stratification												
		Technique du cut-back	Technique de stratification	Facette occlusale*	Facette pelliculaire*	Facette	Inlay	Onlay	Couronne partielle	Couronne antérieure	Couronne postérieure	Bridge 3 éléments [1]	Pilier implantaire anatomique	Couronne transvissée directement sur l'implant
Multi	✓	✓				✓				✓	✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓					
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
LT Low Translucency	✓	✓				✓			✓	✓	✓	✓		✓
MO Medium Opacity			✓							✓	✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓							✓	✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓								

* pour les facettes pelliculaires et les Table Tops, ne pas réaliser de cut-back.
[1] uniquement jusqu'à la 2ème prémolaire comme pilier distal

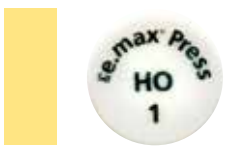
IPS e.max Press Multi (lingotin polychrome)
Les lingotins Multi sont disponibles en teintes **Bleach BL** et **A–D**. Ces lingotins sont utilisés pour la réalisation de restaurations hautement esthétiques telles que facettes, couronnes antérieures et postérieures, couronnes transvissées directement sur l'implant, et présentent un dégradé de translucidité entre dentine et incisal. Ces lingotins sont parfaitement adaptés à la technique de maquillage.

IPS e.max Press HT (Haute Translucidité)
Les lingotins HT sont disponibles en teintes **Bleach BL** et **A–D** et, grâce à leur translucidité élevée similaire à celle de l'émail naturel, ils sont parfaitement indiqués pour de petites restaurations (par ex. inlays et onlays). Les restaurations réalisées avec les lingotins HT savent nous convaincre grâce à leur effet de mimétisme naturel et à une adaptation exceptionnelle à la denture résiduelle. Les lingotins HT sont parfaitement indiqués pour la technique de maquillage mais également pour la technique du cut-back.

IPS e.max Press MT* (Moyenne Translucidité)
Les lingotins MT sont disponibles dans certaines teintes **Bleach BL** et **A–D** et sont d'une translucidité moyenne. Ils sont utilisés pour les restaurations nécessitant plus de luminosité que les restaurations HT et plus de translucidité que les restaurations LT. Les restaurations réalisées en lingotins MT sont idéales pour les techniques de maquillage et de cut-back.

IPS e.max Press LT (Basse Translucidité)
Les lingotins LT sont disponibles en teintes **Bleach BL** et **A–D** et, compte tenu de leur faible translucidité similaire à celle de la dentine naturelle, ils sont parfaitement indiqués pour réaliser des restaurations de plus grande taille (par ex. couronnes postérieures). La luminosité et le chroma de ces lingotins donnent un aspect naturel aux restaurations et leur évite un aspect gris en bouche. Les lingotins LT sont parfaitement indiqués pour la technique du cut-back et peuvent être également utilisés pour la technique de maquillage.

IPS e.max Press MO (Moyenne Opacité)
Les lingotins MO sont disponibles dans **5 groupes de teintes (MO 0–MO 4)** et, du fait de leur opacité, sont parfaitement indiqués pour la fabrication d'armatures sur des moignons légèrement colorés. La forme anatomique est ensuite stratifiée de façon individuelle avec IPS e.max Ceram.



IPS e.max Press HO (Haute Opacité)
Les lingotins sont disponibles dans **3 groupes de teintes (HO 0–HO 2)** et, du fait de leur opacité élevée, sont parfaitement indiqués pour la fabrication d'armatures sur des moignons fortement colorés. La forme anatomique est ensuite stratifiée de façon individuelle avec IPS e.max Ceram.

IPS e.max Press Impulse
Les lingotins Impulse permettent de réaliser des restaurations d'une opalescence prononcée. Les **lingotins opalescents** sont disponibles en **deux luminosités (Opal 1, Opal 2)**. Ils sont adaptés à la réalisation de facettes sur des teintes claires, pour lesquelles un effet d'opalescence est nécessaire.

*Bientôt disponible

Vous trouverez la gamme complète IPS e.max sur www.ivoclarvivadent.com.

Tailles de lingotins

Les lingotins IPS e.max Press existent en trois tailles. Les lingotins monochromes (HT, MT, LT, MO, HO et Impulse) sont disponibles en petite taille et en taille «L». Les lingotins polychrome IPS e.max Press Multi ne sont disponible qu'en une seule taille.

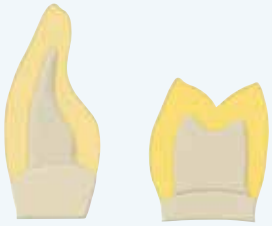
Remarque :
Il n'est possible de presser qu'un seul lingotin par cylindre. Ainsi, il convient de choisir la taille de lingotin adaptée à chaque poids de cire et le cylindre correspondant.

Polychrome

Monochrome

Techniques de mise en œuvre

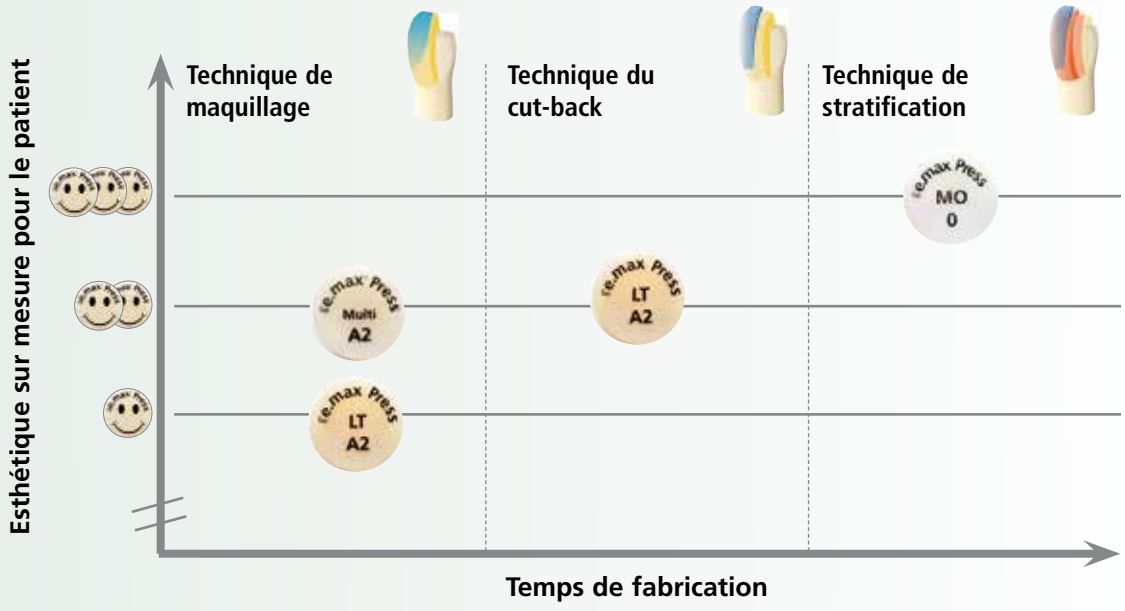
Technique de maquillage
En technique de maquillage, le modelage anatomique en cire est mis en revêtement puis pressé. La restauration est achevée par une cuisson de maquillage et de glaçage. L'utilisation des lingotins IPS e.max Press translucides permet de réaliser sans efforts des restaurations très esthétiques sur des préparations peu ou pas colorées.



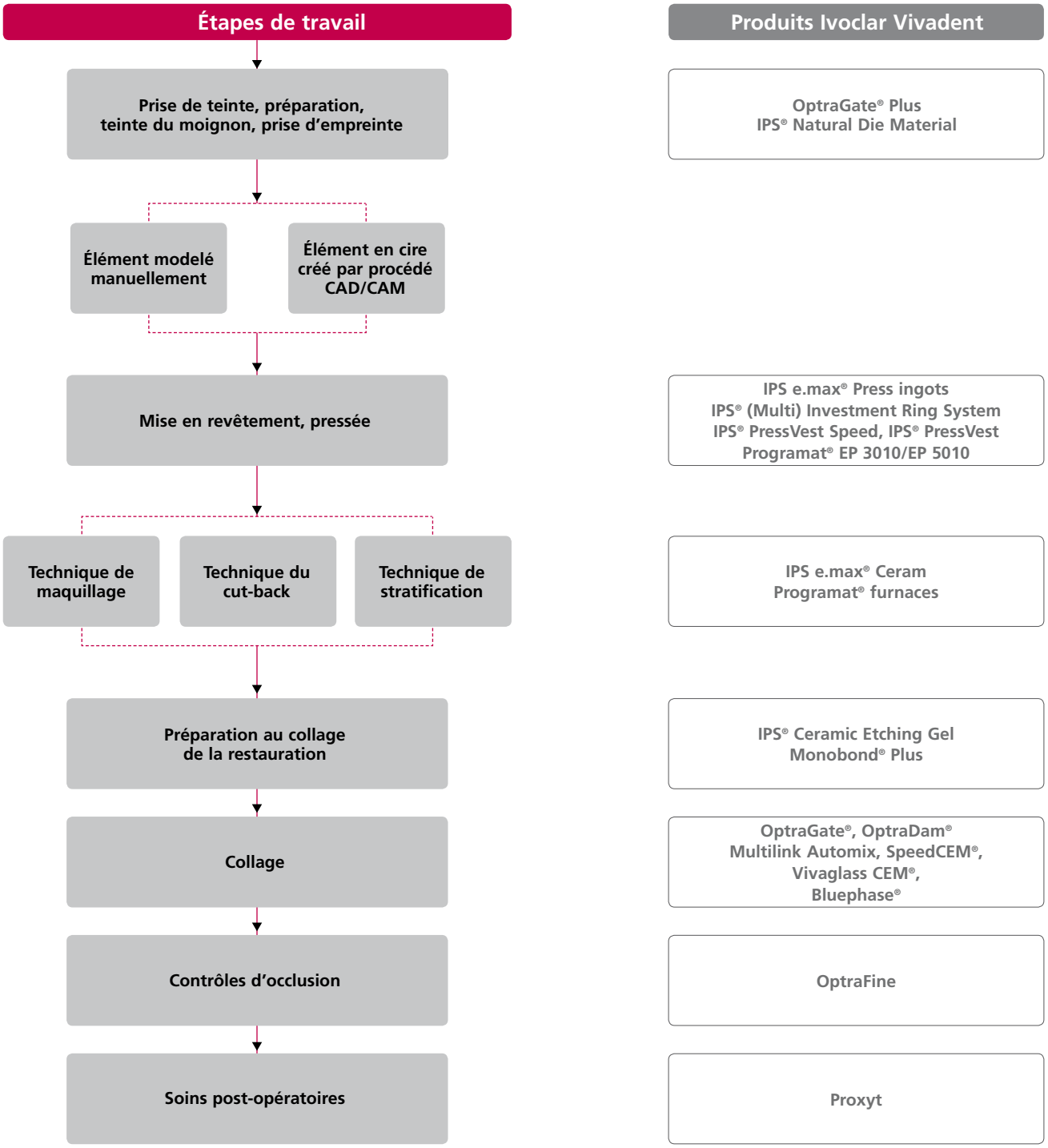
Technique du cut-back
Dans la technique du cut-back, le montage en cire est réduit dans la zone incisale/occlusale, puis mis en revêtement et pressé. La restauration réduite est ensuite stratifiée avec IPS e.max Ceram. Puis la cuisson de maquillage et de glaçage est réalisée.

Technique de stratification
Dans la technique de stratification, le modelage de l'armature homothétique est mis en revêtement puis pressé. La stratification est réalisée avec IPS e.max Ceram. Enfin, la cuisson de maquillage et de glaçage est effectuée.

Rapport esthétique / temps passé pour chaque lingotin et technique de mise en œuvre
(Exemple : couronne antérieure)


Technique de maquillage
Technique du cut-back
Technique de stratification
Esthétique sur mesure pour le patient
Temps de fabrication
IPS e.max Press Multi A2
IPS e.max Press LT A2
IPS e.max Press LT A2
IPS e.max Press MO 0

Vue générale du processus de fabrication



IPS e.max® Press

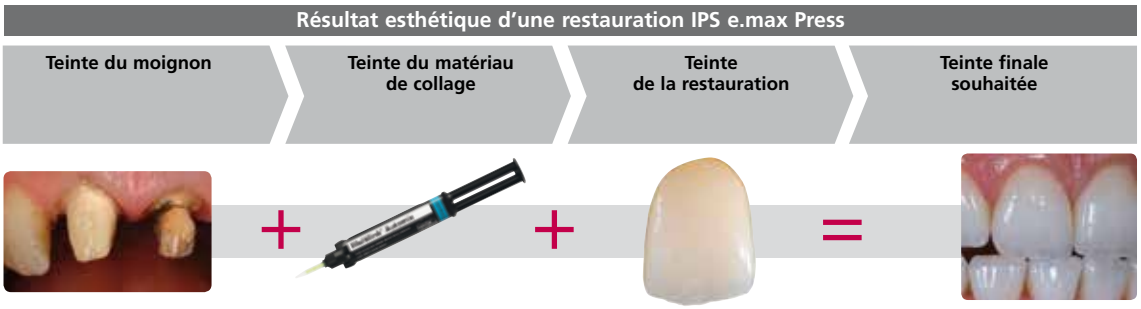
Étapes cliniques, préparation du modèle, modelage

Prise de teinte – teinte de la dent et teinte du moignon

Une parfaite intégration en bouche doit être la finalité d'une restauration tout céramique. Pour l'obtenir, les directives et recommandations suivantes sont à respecter à la fois par le praticien et par le laboratoire.
Le résultat esthétique général d'une restauration tout céramique est influencé par :

- **la teinte du moignon** (moignon naturel, reconstitution du moignon, pilier, implant)
- **la teinte de la restauration** (teinte de l'armature, stratification, caractérisation)
- **la teinte du matériau de collage**

Lors de la réalisation de restaurations hautement esthétiques, l'influence optique de la teinte du moignon ne doit pas être sous-estimée. C'est la raison pour laquelle, outre la définition de la teinte de dent souhaitée, la teinte du moignon doit également être communiquée de façon à choisir le lingotin adéquat. Cela est particulièrement important en présence de moignons fortement colorés ou métalliques. La communication de la teinte du moignon par le praticien au laboratoire est impérative si l'on veut obtenir l'esthétique souhaitée.


Résultat esthétique d'une restauration IPS e.max Press
Teinte du moignon
Teinte du matériau de collage
Teinte de la restauration
Teinte finale souhaitée

Détermination de la teinte de la dent naturelle

Après le nettoyage des dents suit la détermination de la teinte sur la dent non préparée ou sur les dents voisines à l'aide d'un teintier. Tenir compte des caractérisations individuelles lors de la prise de teinte. Par exemple, si une couronne est prévue, la teinte cervicale doit également être relevée. Pour obtenir des résultats fidèles à la nature, la prise de teinte doit être effectuée à la lumière du jour. De plus, le patient de doit pas porter de vêtements de couleur vive ni de rouge à lèvres.

Prise de teinte du moignon

Pour reproduire plus sûrement la teinte de la dent souhaitée, la teinte du moignon est relevée après la préparation à l'aide du teintier IPS Natural Die Material. Cela permet au prothésiste d'adapter la teinte et la luminosité de la restauration tout-céramique en fonction de la teinte du moignon sous-jacent.

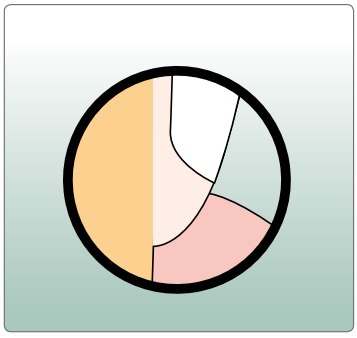
Exemple d'influence sur la teinte du moignon
Couronne en IPS e.max Press HT B1 sur des teintes de moignons différentes.

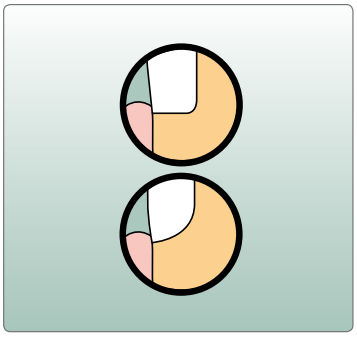
Directives de préparation

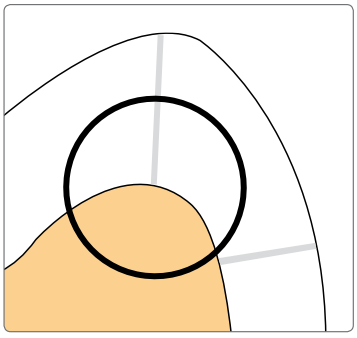
Seul le respect des directives ci-dessous et des épaisseurs permet d'obtenir les résultats attendus avec IPS e.max Press.

Règles essentielles pour la préparation des restaurations «tout céramique»

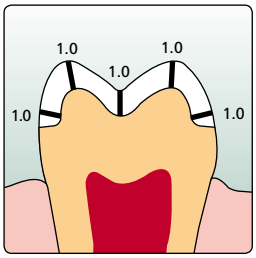
– Pas de coins ni d'angles.
– Épaulement avec angle interne arrondi ou préparation concave.
– Les dimensions données indiquent les épaisseurs minimales des restaurations IPS e.max Press.





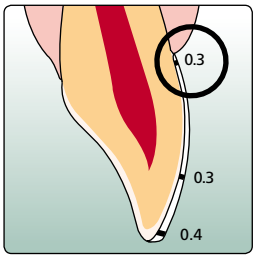


Facette occlusale (Table Top)



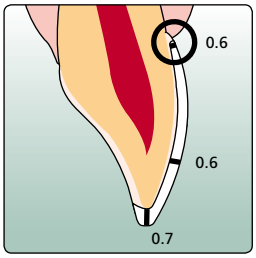
– Réduire la forme anatomique en respectant les épaisseurs minimales indiquées.
– Préparation circulaire avec angle interne arrondi ou préparation concave d'un angle d'environ 10°–30°. Largeur de l'épaulement circulaire/du congé d'1 mm environ.
– Réduction du tiers occlusal de la couronne d'1,0 mm minimum.

Facette pelliculaire



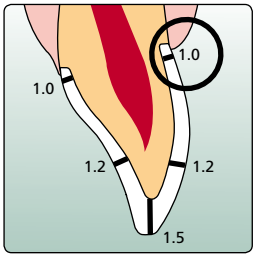
– La préparation est à réaliser si possible dans l'émail.
– Ne pas réaliser la limite de préparation incisale au niveau des surfaces d'abrasion et des surfaces d'occlusion dynamique.
– L'épaisseur minimale des facettes pelliculaires dans les zones cervicale et vestibulaire est de 0,3 mm. Pour le bord incisif, une épaisseur de 0,4 mm doit être prévue.
– **Si la place est suffisante, aucune préparation n'est nécessaire**

Facette



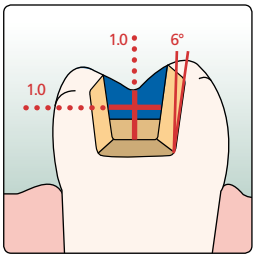
– La préparation est à réaliser si possible dans l'émail.
– Ne pas réaliser la limite de préparation incisale au niveau des surfaces d'abrasion et des surfaces d'occlusion dynamique.
– Réduire les zones cervicale et vestibulaire d'au moins 0,6 mm et le bord incisal d'au moins 0,7 mm.

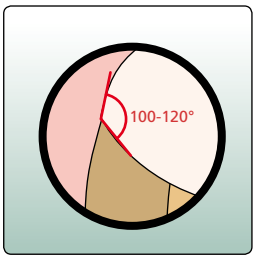
Couronne antérieure



– Réduire la forme anatomique en respectant les épaisseurs minimales indiquées. Préparation circulaire avec angle interne arrondi ou préparation concave d'un angle d'environ 10°–30°. Largeur de l'épaulement circulaire/du congé d'1 mm environ.
– Réduction du tiers incisal/occlusal de la couronne d'environ 1,5 mm.
– La réduction dans les zones vestibulaire ou linguale est d'au moins 1,2 mm.
– En cas de scellement conventionnel ou de collage autoadhésif, la préparation doit présenter des pans rétentifs et une hauteur de moignon suffisante.

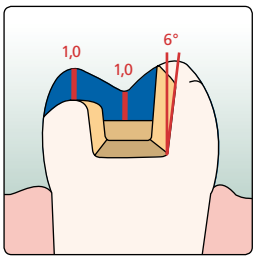
Inlay





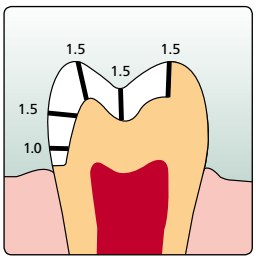
– Tenir compte des contacts antagonistes statiques et dynamiques.
– Ne pas aménager les limites de préparation sur les contacts centrés antagonistes.
– Prévoir une largeur d'isthme d'au moins 1,0 mm et une profondeur de préparation d'au moins 1,0 mm au plus profond du sillon.
– Préparer une boîte proximale avec des parois légèrement divergentes, en respectant un angle de 100°–120° entre les parois proximales de la cavité et les surfaces proximales du futur inlay. En cas de surfaces proximales à convexité prononcée sans support suffisant par l'épaulement proximal, éviter les contacts sur la crête marginale.
– Arrondir les angles internes pour éviter les contraintes dans la céramique
– Ne pas réaliser de slices et de biseaux.

Onlay



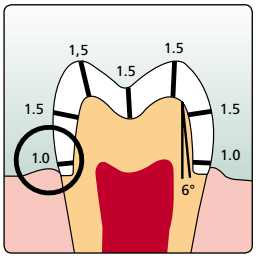
– Tenir compte des contacts antagonistes statiques et dynamiques.
– Ne pas aménager les limites de préparation sur les contacts centrés antagonistes.
– Prévoir une largeur d'isthme d'au moins 1,0 mm et une profondeur de préparation d'au moins 1,0 mm au plus profond du sillon.
– Préparer une boîte proximale avec des parois légèrement divergentes, en respectant un angle de 100°–120° entre les parois proximales de la cavité et les surfaces proximales du futur onlay. En cas de surfaces proximales à convexité prononcée sans support suffisant par l'épaulement proximal, éviter les contacts sur la crête marginale.
– Arrondir les angles internes et les transitions pour éviter les contraintes dans la céramique.
– Ne pas réaliser de slices et de biseaux.
– Respecter une place disponible d'au moins 1,0 mm dans la zone des cuspides.

Couronne partielle



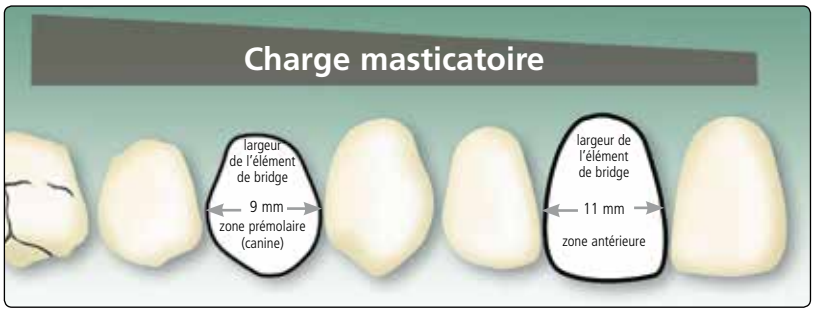
– Tenir compte des contacts antagonistes statiques et dynamiques.
– Ne pas aménager de limites de préparation sur les contacts centrés antagonistes.
– Respecter un espace disponible d'au moins 1,5 mm dans la zone des cuspides.
– Préparation à épaulement circulaire avec angle interne arrondi ou préparation concave d'un angle d'environ 20°–30°. Largeur du congé/de l'épaulement d'1,0 mm environ.

Couronne postérieure



– Réduire la forme anatomique en respectant les épaisseurs minimales indiquées. Préparation circulaire avec angle interne arrondi ou préparation concave d'un angle d'environ 10°–30°. Largeur de l'épaulement circulaire/du congé d'1 mm environ.
– Réduction du tiers incisal/occlusal de la couronne environ 1,5 mm.
– La réduction dans les zones vestibulaire ou linguale est d'au moins 1,5 mm.
– En cas de scellement conventionnel ou de collage autoadhésif, la préparation doit présenter des surfaces de rétention et une hauteur de moignon suffisante.

Bridges 3 éléments



La dimension maximale autorisée de l'élément intermédiaire de bridge varie en fonction de la charge masticatoire dans la zone antérieure et postérieure. La définition de la largeur de l'élément de bridge se fait sur la dent non préparée :
– Dans la zone antérieure (jusqu'aux canines), la largeur de l'élément de bridge ne doit pas dépasser 11 mm.
– Dans la zone prémolaire (canine jusqu'aux deuxièmes prémolaires), la largeur de l'élément intermédiaire de bridge ne doit pas dépasser 9 mm.

Préparation du modèle

Réaliser comme à l'accoutumée un maître-modèle fractionné. De façon générale, l'application d'un sealer pour le durcissement des surfaces et pour la protection du modèle en plâtre est recommandée. Cette application ne doit mener à aucune modification dimensionnelle du modèle. Appliquer ensuite l'espaceur (Spacer). Veuillez tenir compte du fait que l'expansion des matériaux de revêtement Ivoclar Vivadent est adaptée à la procédure suivante.

- Pour les **facettes pelliculaires, les facettes, les table tops, les couronnes partielles** ainsi que **les couronnes unitaires**, l'espaceur est appliqué en deux couches jusqu'à 1 mm maximum de la limite de préparation (épaisseur d'une couche d'espaceur 9–11 µm).
- Pour les inlays et onlays, appliquer jusqu'à 3 couches d'espaceur jusqu'à la limite de préparation.
- Pour les bridges, l'espaceur est également appliqué en deux couches. Une couche supplémentaire est appliquée sur les surfaces intercoronaires du pilier (orientées vers l'élément intermédiaire). Ceci évite une friction non souhaitée.
- Pour les restaurations sur piliers implantaires, la procédure est analogue à celle sur moignons naturels.

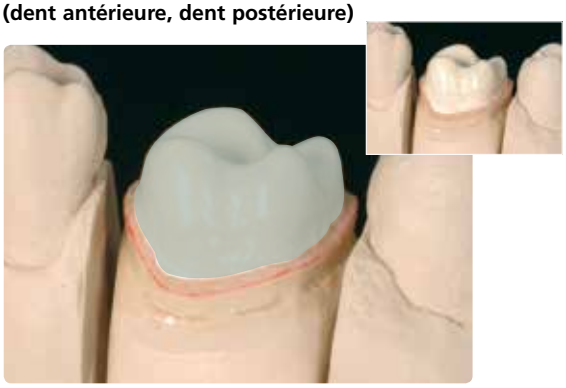
Indication du nombre de couches d'espaceur à appliquer :

Simple application | Double application | Triple application

Facette pelliculaire, facette

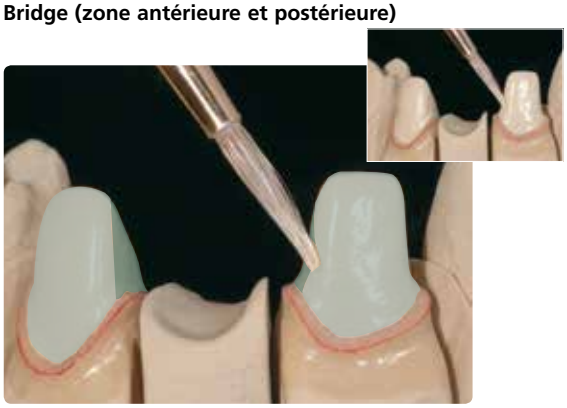
Appliquer l'espaceur en deux couches jusqu'à 1 mm maximum de la limite de la préparation

Couronne partielle, couronne unitaire (dent antérieure, dent postérieure)



Appliquer l'espaceur en deux couches jusqu'à 1 mm maximum de la limite de la préparation

Bridge (zone antérieure et postérieure)



Appliquer l'espaceur en deux couches jusqu'à 1 mm de la limite de préparation et une troisième couche sur les surfaces inter coronaires.

Inlay, onlay

Pour les inlays et les onlays, appliquer l'espaceur en 3 couches.

Épaisseurs

Les **épaisseurs minimales suivantes** pour les **techniques de maquillage**, **du cut-back** et **de stratification** doivent être respectées pour assurer un résultat conforme au teintier et pour répondre aux exigences des **directives de préparation** (pages 13–15).

Remarque : Lorsque vous utilisez le lingotin IPS e.max Press Multi, l'épaisseur minimale doit être d'au moins 1,0 mm de manière à ce que le dégradé de translucidité (dentine / incisal) soit visible sur la restauration.

Technique de maquillage

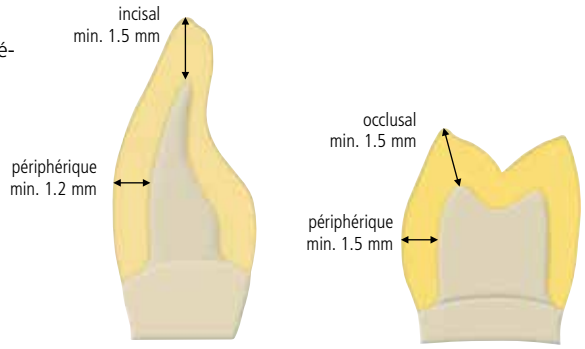
Dans la technique de maquillage, aucun matériau de stratification n'est appliqué sur la restauration IPS e.max Press. Les épaisseurs minimales se réfèrent donc aux épaisseurs de stratification d'IPS e.max Press.

Épaisseurs minimales de l'élément pressé en technique de maquillage (selon l'indication)

		Facette occlusale	Facette pelliculaire	Facette	Inlay	Onlay	Couronne partielle	Couronnes		Bridges	
								Dent antérieure	Dent postérieure	Zone antérieure	Zone pré-molaire
Épaisseur minimale IPS e.max Press ***Technique de maquillage***	périphérique	1.0	0.3–0.6		1.0 largeur de l'isthme	1.0 largeur de l'isthme	1.5	1. 2	1.5	1. 2	1.5
	incisal / occlusal	1.0	0.4–0.7		1.0 zone des sillons	1.0 zone des sillons	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Epaisseur de la surface de liaison	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm²	16 mm²

Données en mm

Exemple :
Épaisseurs minimales pour les couronnes antérieures et postérieures en technique de maquillage.



Techniques du cut-back et de stratification

Que ce soit pour la technique du cut-back ou la technique de stratification, une armature homothétique est pressée puis complétée d'une forme anatomique réalisée avec IPS e.max Ceram. Lors de la conception de la restauration, les directives suivantes relatives à l'armature IPS e.max Press et au cosmétique IPS e.max Ceram doivent être respectées :

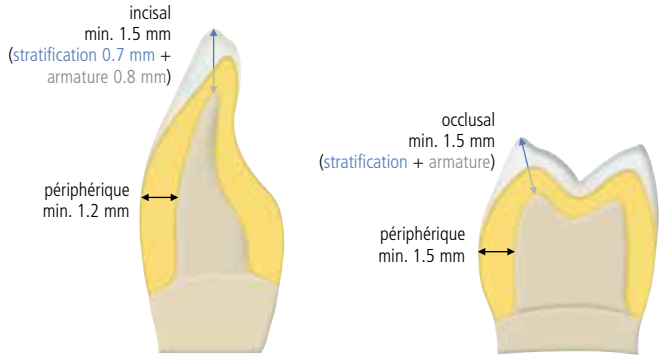
- **Pour les restaurations stratifiées ou partiellement stratifiées, lorsque les dents sont fortement préparées, le supplément de hauteur disponible doit être compensé par les dimensions correspondantes du composant IPS e.max Press et non par le matériau de stratification IPS e.max Ceram**.
- Si possible, la connexion doit être étendue de préférence dans le sens vertical plutôt que dans le sens horizontal. En particulier pour les bridges antérieurs, il n'est pas toujours possible d'établir les dimensions de connexions nécessaires dans le sens sagittal (vestibulo-lingual). Dans ce cas, les dimensions des connexions doivent toujours être étendues dans le sens vertical (incisal-cervical).

Épaisseurs minimales de l'armature IPS e.max Press en techniques de cut-back et de stratification (en fonction de l'indication)

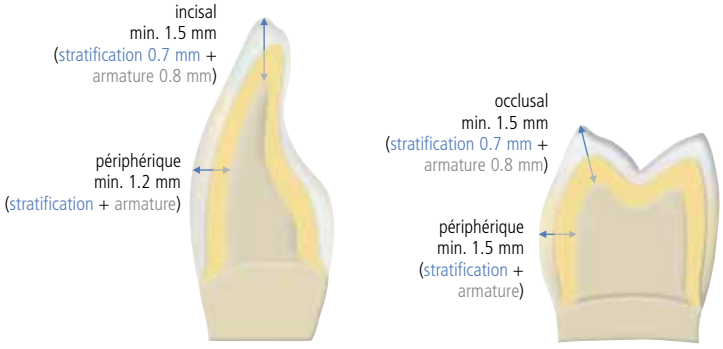
		Facette occlusale	Facette pelliculaire	Facette	Inlay	Onlay	Couronne partielle	Couronnes		Bridges	
								Dent antérieure	Dent postérieure	Zone antérieure	Zone pré-molaire
Épaisseur minimale IPS e.max Press ***technique du cut-back*** (après réduction)	périphérique	–	–	0.6	–	–	1.5	1.2	1.5	1.2	1.5
	incisal / occlusal	–	–	0.4	–	–	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8
Épaisseur minimale IPS e.max Press ***technique de stratification*** (après réduction)	périphérique	–	–	–	–	–	–	0.6	0.8	0.8	0.8
	incisal / occlusal	–	–	–	–	–	–	0.6	0.8	0.8	0.8
	méthode de fabrication	–	–	–	–	–	–	homothétique anatomique côté lingual/palatin			
	Epaisseur de la surface de liaison	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm²	16 mm²

Données en mm

Exemple :
Épaisseurs minimales pour les couronnes antérieures et postérieures en technique de cut-back



Exemple :
Épaisseurs minimales pour les couronnes antérieures et postérieures en technique de stratification



Le matériau pressée est le composant le plus résistant de la restauration et doit, par conséquent, toujours représenter au moins 50% de l'épaisseur totale de l'élément. Les épaisseurs totales des restaurations (selon les indications) sont réparties comme suit :

Épaisseur globale de la restauration	**0.8**	**1.0**	**1. 2**	**1.5**	**1.8**	**2.0**	**2.5**	**3.0**
Épaisseur minimale de l'armature IPS e.max Press	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6
Épaisseur maximale du **cosmétique** réalisé avec IPS e.max Ceram	**0.4**	**0.5**	**0.6**	**0.7**	**0.8**	**0.9**	**1.2**	**1.4**

Données en mm

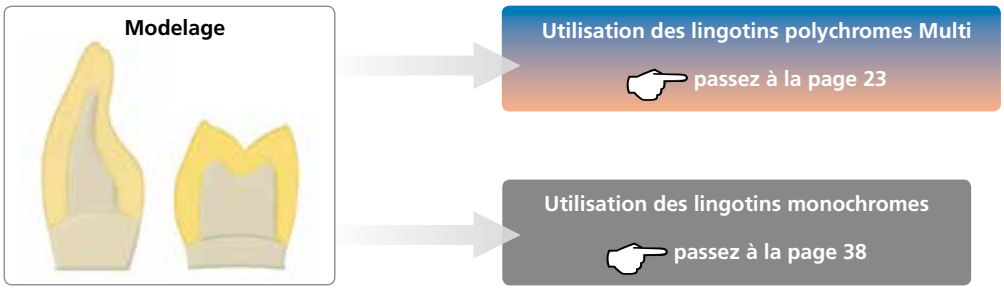
Modelage

Après avoir réalisé un modèle fractionné et préparé les dies, la restauration est modelée. Utilisez des cires organiques pour le modelage car elles brûlent sans laisser de résidu. Modelez la restauration selon la technique souhaitée (maquillage, cut-back ou stratification).
Veuillez respecter les remarques suivantes pour le modelage :

- Respectez les épaisseurs, les dimensions de connexion minimales selon chaque indication et technique de mise en œuvre.
- Modelez la restauration de manière précise, en particulier dans la zone des limites de préparation. Ne sur-dimensionnez pas les limites de préparation, car cela vous ferait perdre du temps et risquerait de compromettre l'ajustage après pressée.
- Pour les restaurations entièrement anatomiques, tenir compte, lors de modelage, de l'augmentation de volume finale due à l'application de maquillants et de glasure.

1. Modelage en technique de maquillage

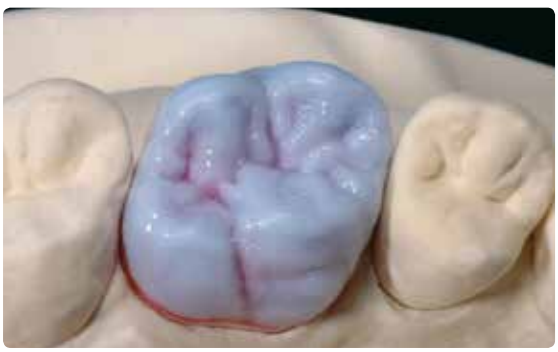
Modelez la restauration de manière entièrement anatomique de manière à ce qu'elle ne nécessite qu'une action de caractérisation et de glaçage après pressée. La procédure qui s'ensuit dépend du choix du lingotin.


Modelage
Utilisation des lingotins polychromes Multi
passez à la page 23
Utilisation des lingotins monochromes
passez à la page 38

Couronne mandibulaire antérieure anatomique

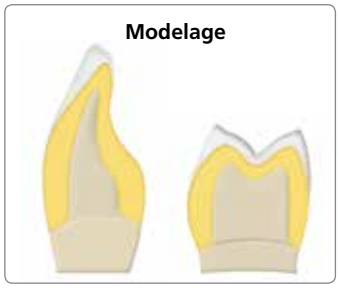
Couronne maxillaire antérieure anatomique

Inlay et onlay anatomiques


Couronne postérieure anatomique

2. Modelage pour la technique du cut-back (cire)

La restauration est tout d'abord modelée de façon anatomique, puis le cut-back (réduction) est effectué (avant la mise en revêtement). Grâce à la technique du cut-back, on peut réaliser des restaurations hautement esthétiques.



Étape suivante
passez à la page 58

Modelage en cire entièrement anatomique. Pour un meilleur contrôle des épaisseurs, on recommande l'utilisation d'une cire de base d'une couleur différente.

Respecter les points ci-après lors de la réduction du modelage en cire :
- Réduire le modelage au niveau du tiers incisal.
- Pas de découpe trop extrême des mamelons (pointes et bords).
- Contrôler le cut-back à l'aide de la clef silicone.
- Respecter absolument les épaisseurs minimales (matériau de pressée et matériau de stratification).

Réaliser une clef en silicone sur la restauration entièrement anatomique

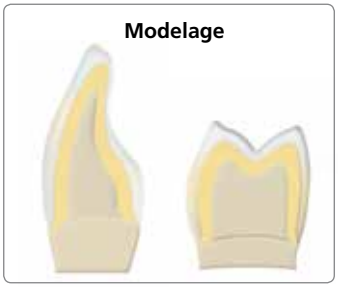
Réduction du modelage au niveau du tiers incisal

Pas de découpe extrême des mamelons

Réduire les surfaces linguales/palatines n'est pas nécessaire

3. Modelage pour la technique de stratification

En fonction de l'espace disponible, réaliser le modelage de l'armature. Celui-ci doit toujours être homothétique afin de garantir une épaisseur uniforme de la couche de céramique de stratification.



Étape suivante

passez à la page 65

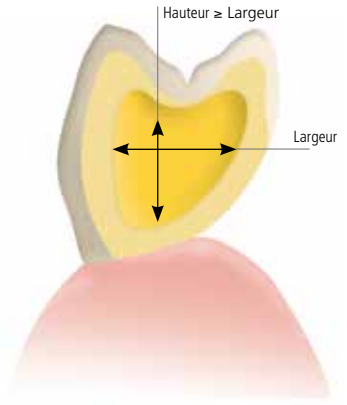
Couronnes unitaires

Toujours procéder à un modelage homothétique. Toujours respecter les épaisseurs minimales.

Bridges

Lors de la réalisation des connexions, respecter les dimensions conseillées, mais également le rapport entre la largeur et la hauteur.

Valable en général : Hauteur ≥ Largeur



Toujours procéder à un modelage homothétique. Respecter les épaisseurs minimales de l'armature. L'armature est réalisée de façon entièrement anatomique au niveau palatin/lingual

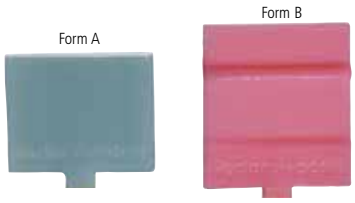
IPS e.max® Press Multi
Utilisation des lingotins polychromes

IPS e.max Press Multi permet de réaliser facilement des restaurations monolithiques polychromes. Cette nouvelle technique de mise en œuvre brevetée permet de «transférer» le dégradé de translucidité du lingotin à la restauration.

Ce chapitre décrit la technique de traitement de l'IPS e.max Press Multi du wax-up à l'élément pressé.

Pour la mise en œuvre d'IPS e.max Press Multi, les accessoires dédiés, ainsi que le programme spécial des fours Ivoclar Vivadent Programat® pour la pressée doivent être utilisés.

IPS Multi Wax Pattern Form A et Form B
Préformes de précision préfabriquées en cire pour positionner et fixer les maquettes en cire sur la base du cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g. La forme spéciale de l'IPS Multi Wax Pattern est décisive pour obtenir une pressée correcte du lingotin IPS e.max Press Multi. Choisissez la Wax Pattern « Form A » ou « Form B » en fonction de la restauration.



IPS Multi Investment Ring Base 200 g
Base de cylindre pour la mise en œuvre d'IPS e.max Press Multi. Cette base est utilisée avec le cylindre IPS Silicone Ring 200 g et le gabarit IPS Ring Gauge 200 g.

IPS Multi Sprue Guide 200 g
L'IPS Multi Sprue Guide 200 g permet un positionnement correct des éléments sur la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g.

Piston IPS Multi One-Way-Plunger 200 g
Piston à usage unique utilisé en plus du piston IPS Alox pour la pressée d'IPS e.max Press Multi.

Programme de pressée pour Programat® EP 3000/5000, EP 3010/5010
Programme de pressée spécial à utiliser pour la pressée des lingotins IPS e.max Press Multi. Une mise à jour du logiciel, incluant le programme IPS e.max Press Multi, est disponible pour les fours de pressée Programat EP 3000/5000 et EP 3010/5010. De plus amples informations sur les mises à jour du logiciel sont disponibles sur www.ivoclarvivadent.com.

Mise en place des préformes

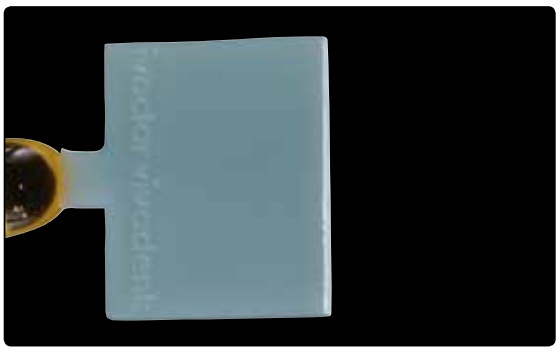
Contrairement à la procédure de pressée des lingotins monochromes, la mise en place des éléments en cire doit être effectuée latéralement sur le cylindre. Veuillez respecter la procédure suivante pour la mise en place des tiges de pressée sur le modèle en cire :

– Choisissez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern en fonction de la restauration :
  • **IPS Multi Wax Pattern Form A (verte)** = pour les grandes restaurations telles que les couronnes antérieures maxillaires, les couronnes prémolaires, les couronnes molaires et les couronnes transvissées directement sur l'implant.
  • **IPS Multi Wax Pattern Form B (rose)** = pour les petites restaurations telles que les couronnes antérieures mandibulaires.

– Laissez la restauration en cire sur le die pendant la mise en place des préformes afin d'éviter d'endommager les limites de la restauration.
– **Important :** Ne modifiez pas la géométrie de la préforme en cire IPS Multi par retrait ou ajout de cire.
– Appliquez une petite goutte de cire (souple) de positionnement sur un côté de la préforme en cire.
– Alignez le côté le plus fin de la préforme conique en cire IPS Multi avec la zone occlusale et/ou incisale et la presser contre l'élément en cire. La préforme peut être positionnée sur la zone mésiale ou distale de la restauration. Respectez les directives suivantes pour l'alignement de la préforme avec le modèle en cire :
  – Alignez les axes horizontaux médians du wax-up et de la préforme.
  – Alignez les axes verticaux de la restauration en cire et de la préforme IPS Multi de manière à ce qu'ils soient parallèles.
  – Alignez la préforme avec la face vestibulaire des couronnes de manière à optimiser le dégradé de teinte dans la zone visible.
  – Pour obtenir un dégradé naturel sur les molaires, placez la préforme sur la face mésio-vestibulaire.
  – Utilisez la préforme IPS Multi Wax Form B (rose) pour les restaurations fines et alignez la avec la face vestibulaire de manière à ce que la céramique flue dans l'élément sans impact direct sur le die.

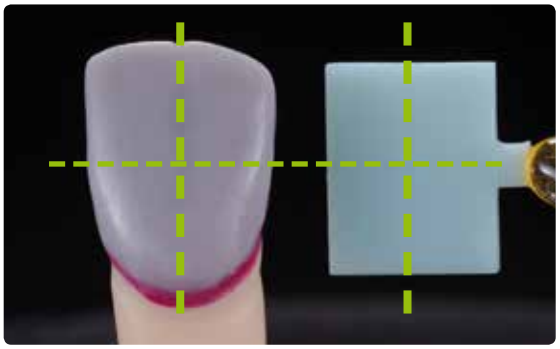
– Après avoir aligné la préforme en cire, fermez les espaces avec l'élément avec un peu de cire à modeler, sans créer de surépaisseur. Veillez à ne pas endommager les limites de la restauration.
– **Important :** Arrondissez la transition basale entre la préforme en cire et le wax-up de manière à ne créer aucun angle vif en revêtement pendant la mise en revêtement. Les angles vifs pourraient se casser lors de la pressée.

Remarques sur la mise en place des préformes

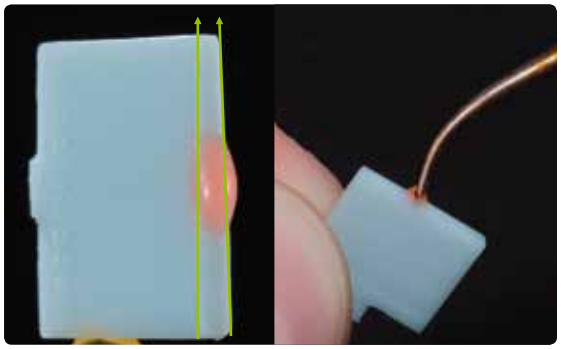


Utiliser la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form A pour les facettes, les couronnes antérieures et postérieures et les couronnes transvissées directement sur l'implant.

Utilisez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form B pour les couronnes fines sur préparations très étroites telles que les couronnes antérieures mandibulaires.



Alignez les axes médians horizontaux de la préforme et de l'élément, quels que soient sa taille et son type. Alignez les axes verticaux de l'élément et de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern de manière à ce qu'ils soient parallèles.

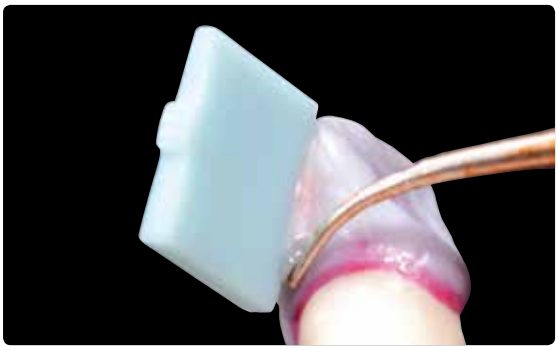


Le côté étroit et conique de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern correspond à la zone occlusale et/ou incisale. Appliquez une petite goutte de cire (souple) de positionnement sur un côté de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern.

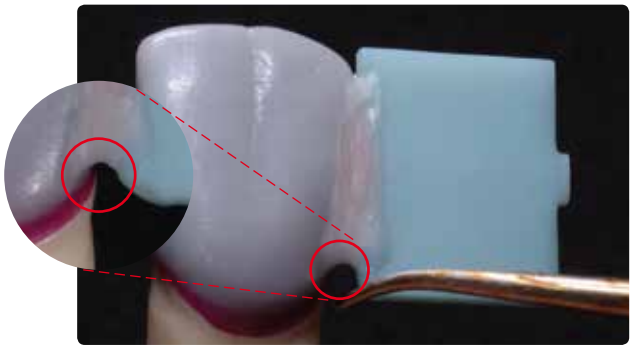
La préforme peut être positionnée en mésial ou en distal de l'élément. Appliquez une petite goutte de cire (souple) de positionnement sur un côté de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern. Pressez légèrement la restauration contre la cire molle.

Alignez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern avec la face vestibulaire de manière à ce que la céramique fluant à l'intérieur n'ait pas d'impact direct sur le moignon.

Après avoir aligné la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern, fermez les espaces avec l'élément avec un peu de cire à modeler sans créer de surépaisseur.

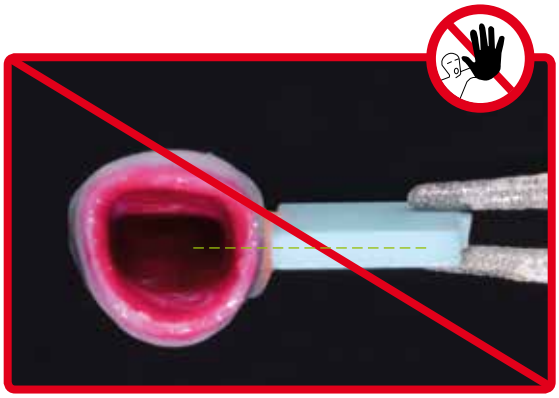


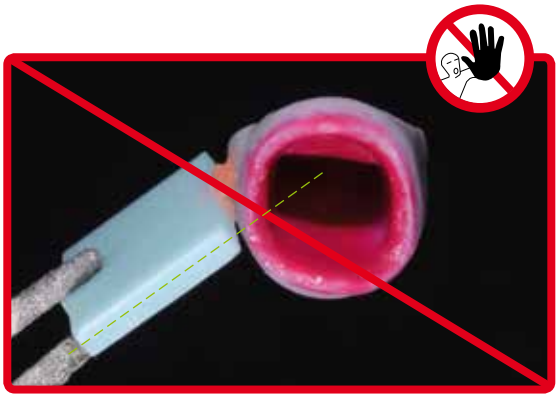
Veillez à ne pas endommager les limites de la restauration.



Important : Arrondissez la transition basale entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément de manière à ne créer aucun angle vif en revêtement pendant la mise en revêtement. Les angles vifs pourraient se casser lors de la pressée.

Fermez les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec un peu de cire à modeler sans créer de surépaisseur. Dans certains cas, cette zone de la préforme peut être arrondie.





Ne pas placer la préforme IPS Multi Wax Pattern dans l'axe du moignon.

Mise en place de la préforme sur une dent antérieure

Fixez **la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form A** dans le prolongement de la face vestibulaire de l'élément, le côté étroit correspondant à la zone incisale. Attention aux limites de la couronne.

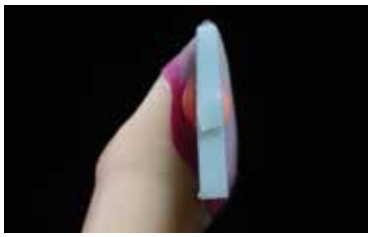
Fermez les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec une petite quantité de cire sans créer de surépaisseur. Si nécessaire, arrondir le coin basal de la préforme.

Mise en place de la préforme sur une dent antérieure avec "moignon fin"

Fixez **la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form B** dans le prolongement de la face vestibulaire de l'élément, le côté étroit correspondant à la zone incisale. Attention aux limites de la couronne.

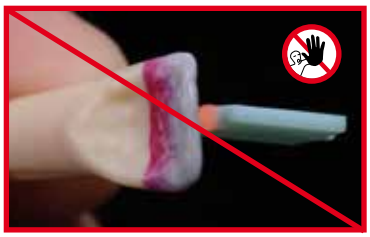
Fermez les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec une petite quantité de cire sans créer de surépaisseur.

Mise en place de la préforme sur une facette



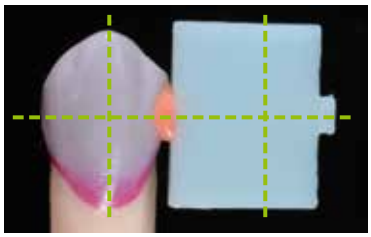
Fixez **la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form A** dans le prolongement de la face vestibulaire de l'élément, le côté étroit correspondant à la zone incisale. Attention aux limites de la couronne.

Fermez les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec une petite quantité de cire sans créer de surépaisseur.



Ne pas placer la préforme sur la face vestibulaire de la facette.

Mise en place de la préforme sur une prémolaire

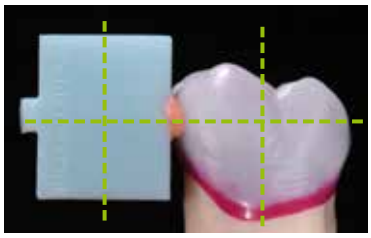


Alignez les axes médians horizontaux de l'élément et de **la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form A**. Alignez les axes verticaux de la restauration en cire et de la préforme de manière à ce qu'ils soient parallèles.

Fixez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern côté mésial, dans l'alignement de la face vestibulaire.

Fermez les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec une petite quantité de cire à modeler sans créer de surépaisseur. Dans certains cas, la base de la préforme peut être arrondie.

Mise en place de la préforme sur une molaire

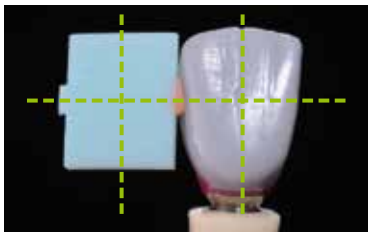


Fixez **la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form A** au niveau du point de contact de la couronne. Le côté plus étroit de la préforme correspond à la partie occlusale.

Pour obtenir un dégradé de teinte naturel de la face vestibulaire, fixez la préforme IPS Multi Wax Pattern Form A sur la face mésio-vestibulaire.

Fermez les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec une petite quantité de cire à modeler sans créer de surépaisseur. Si nécessaire, la base de la préforme peut être arrondie.

Mise en place de la préforme sur une couronne transvissée directement sur l'implant



Alignez les axes médians horizontaux de **la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form A** et de la couronne. Le côté plus étroit de la préforme correspond à la partie occlusale.

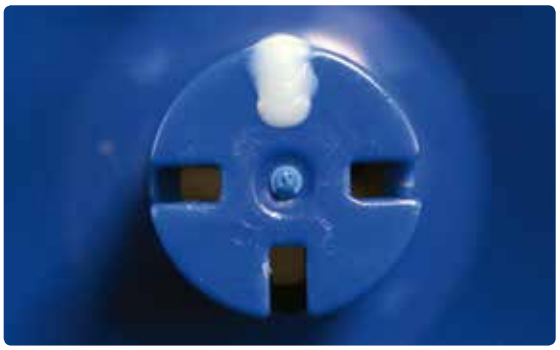
Pour obtenir un dégradé de teinte naturel de la face vestibulaire, fixez la préforme IPS Multi Wax Pattern Form A dans le prolongement de la face vestibulaire.

Fermez les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec une petite quantité de cire à modeler sans créer de surépaisseur. Si nécessaire arrondir le coin basal de la préforme.

Préparation à la mise en revêtement

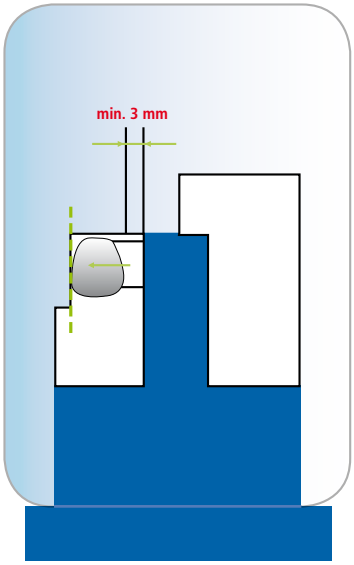
Utilisez la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Veuillez respecter les remarques suivantes lorsque vous fixez les éléments sur la base de cylindre :

- Obturez à la cire les fentes non utilisées de la base du cylindre. Si vous utilisez une quantité insuffisante de cire, des problèmes (fêlures) peuvent se développer lorsque vous retirerez la base du revêtement durci.
- Déterminez le poids de la base du cylindre IPS Multi Investment Ring Base et notez-le.
- Appliquez une petite goute de cire de positionnement (souple) dans les fentes qui seront utilisées.
- Insérez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern dans la fente du cylindre. Le bord incisal ou la face occlusale de la restauration en cire doit être face à la base du cylindre.
- Contrôlez la position des éléments à l'aide du guide IPS Multi Sprue Guide 200 g. L'élément en cire doit être situé dans la zone définie. Pour les éléments en cire de taille importante, il peut être nécessaire de raccourcir la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern. **La longueur de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern entre l'élément et le cylindre IPS Multi Investment Ring Base doit être d'au moins 3 mm.**
- **Remarque :** Les restaurations de plus de 12 mm de large ne peuvent pas être positionnées dans la zone définie et ne peuvent donc pas être pressées avec IPS e.max Press Multi.
- Fermez les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et le cylindre IPS Multi Investment Ring Base avec un peu de cire pour éviter toute infiltration de revêtement.
- Pesez à nouveau la base du cylindre IPS Multi Investment Ring Base chargée et déterminez le poids de cire en calculant la différence de poids entre la base vide et la base chargée.
- **Le poids de cire maximal est 1,0 g.**

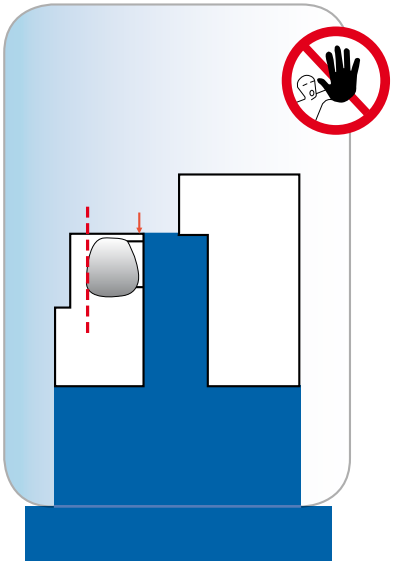


Obturez à la cire les fentes non utilisées de la base du cylindre.

Insérez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern dans la fente du cylindre. Le bord incisal ou la face occlusale de la restauration en cire doit être face à la base du cylindre.



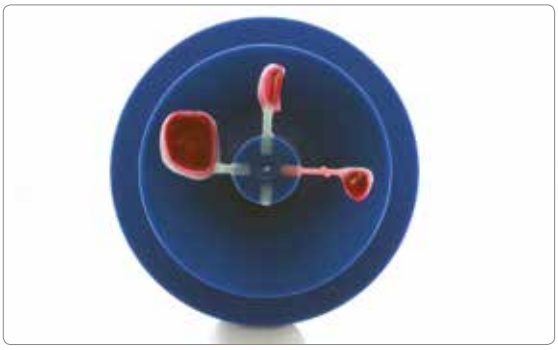
Position correcte
Vérifiez la position de l'élément à l'aide du guide IPS Multi Sprue Guide 200 g. La longueur de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern entre l'élément et le cylindre IPS Multi Investment Ring Base doit être d'au moins 3 mm. Vérifiez cette longueur par exemple à l'aide d'un fil de cire de 3 mm.



Position incorrecte
L'élément est positionné trop près du cylindre.

Fixez l'élément sur la base du cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g à l'aide de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern. Contrôlez la position à l'aide du guide IPS Multi Sprue Guide 200 g.

Fermez les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et le cylindre IPS Multi Investment Ring Base avec une petite quantité de cire à modeler.

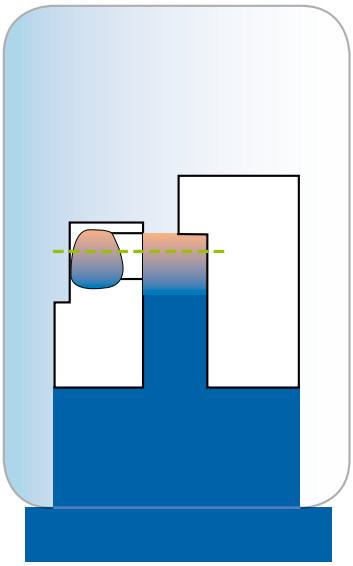


Cylindre prêt : les éléments sont bien positionnés et les fentes non utilisées sont obturées.

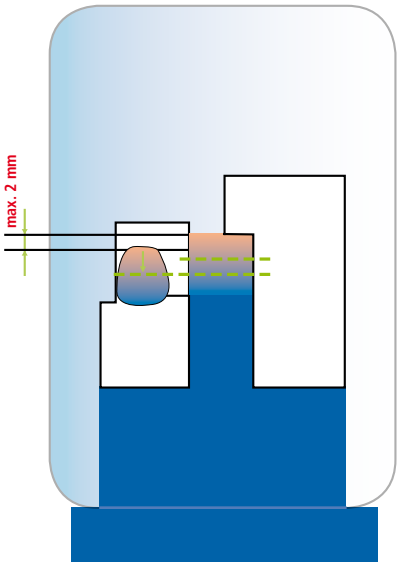
Optionnel

Déplacement des préformes sur le cylindre pour augmenter la zone incisale

En déplaçant la restauration en cire fixée à la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern le long de la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base, il est possible d'augmenter la proportion incisale de la restauration pressée. La procédure «Plus d'incisal» est expliquée dans les illustrations ci-dessous :



Position neutre



"Plus d'incisal"

Position neutre – Proportion de la zone incisale / dentine conforme au teintier A–D

- Fixez la restauration en cire au centre de la préforme IPS Multi Wax Pattern.
- Glissez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern dans la fente du cylindre IPS Multi Investment Ring Base et fixez-la avec de la cire.

Restaurations avec proportion d'incisal augmentée

- Fixez la restauration en cire au centre de la préforme IPS Multi Wax Pattern.
- Déplacez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern vers le bas, le long du cylindre IPS Multi Investment Ring Base en direction de la base du cylindre. **Déplacement maximal : 2 mm**.
- La préforme IPS Multi Wax Pattern doit être recoupée en fonction du déplacement effectué.

- Obturez les fentes dans le cylindre IPS Investment Ring Base au-dessus de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern à l'aide de cire.

Remarque : Si toutes les restaurations sont déplacées, le poids de cire acceptable est *réduit*.

Déplacement [mm]	Poids de cire max. [g]
0	1.0
0.5	0.95
1.0	0.9
1.5	0.85
2.0	0.8

Mise en revêtement

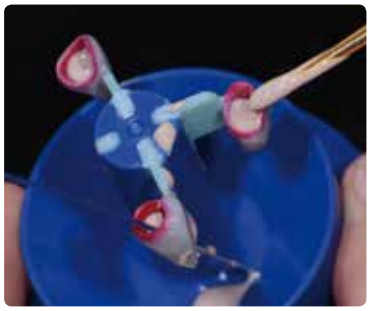
La mise en revêtement peut être effectuée au choix avec IPS PressVEST (traditionnel) ou avec IPS PressVEST Speed. Pour cela, on utilise le cylindre en silicone IPS Silicone Ring 200 g avec le gabarit approprié et la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Pour de plus amples détails sur la mise en œuvre du revêtement, veuillez vous référer à la page 40.

Étant donné la position de la restauration en cire sur le cylindre, l'air risque d'être emprisonné sous la surface occlusale et dans le puits de vis des couronnes transvissées directement sur l'implant. Veuillez respecter la procédure suivante :

– Avant de monter le cylindre IPS Silicone Ring 200 g, appliquez une petite quantité de revêtement sur la surface occlusale et/ou dans le puits de vis à l'aide d'un pinceau.
– Utilisez un instrument adapté pour la mise en revêtement des intrados (un pinceau par exemple). Veillez à ne pas endommager les fines limites de la cire.
– Placez délicatement le cylindre IPS Silicone Ring 200 g sur la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base.
– Versez lentement le revêtement dans le cylindre sans interruption.
– Remplissez le cylindre jusqu'à la limite et positionnez le gabarit IPS Ring Gauge par un mouvement de bascule.
– Appuyez le gabarit sur le cylindre IPS Silicone Ring jusqu'en butée. Les excès de matériau de revêtement s'échappent par l'ouverture.
– Laissez prendre le cylindre sans le toucher.

Base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base préparée avec élément fixé par de la cire.

Appliquez une petite quantité de revêtement sur la surface occlusale et/ou dans le puits de vis à l'aide d'un pinceau.



Remplissez les intrados de revêtement à l'aide d'un instrument adapté (un pinceau par exemple).

Placez délicatement le cylindre IPS Silicone Ring 200 g sur la base de cylindre IPS Multi Investment Ring base. Assurez-vous que le cylindre est bien enfoncé sur la base.

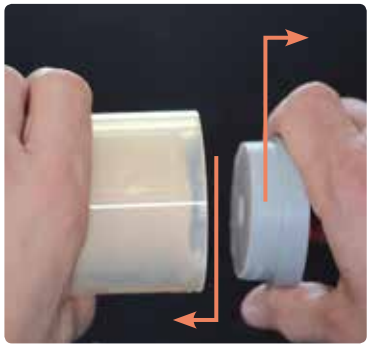
Versez lentement le revêtement dans le cylindre sans interruption.

Remplissez le cylindre jusqu'à la limite et positionnez le gabarit IPS Ring Gauge par un mouvement de bascule. Appuyez le gabarit sur le cylindre IPS Silicone Ring jusqu'en butée. Les excès de revêtement s'échappent par l'ouverture. Laissez prendre le cylindre sans le toucher.

Préchauffage

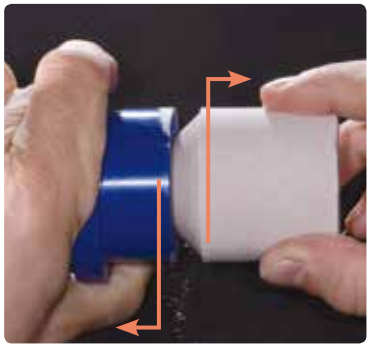
Une fois le temps de prise écoulé (IPS PressVEST ou IPS Press VEST Speed), préparez comme suit le cylindre pour le préchauffage :

– Retirez le gabarit par un mouvement oscillant.
– Sortez le cylindre de revêtement du cylindre en silicone.
– Retirez la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base en effectuant une rotation.
– Retirez les aspérités indésirables au niveau de la base du cylindre avec un couteau à plâtre et contrôlez la parfaite verticalité du cylindre (90°). Lors de cette opération, aucun résidu de revêtement ne doit se déposer dans le canal de pressée, le cas échéant, éliminez en soufflant.
– Si plusieurs cylindres sont préchauffés en même temps, marquez les cylindres pour les différencier.
– Placez le cylindre dans le four de préchauffage, ouverture vers le bas.
– Allumez le four de pressée suffisamment tôt pour que l'autotest et la phase de préchauffage soient terminés au moment de démarrer la pressée.

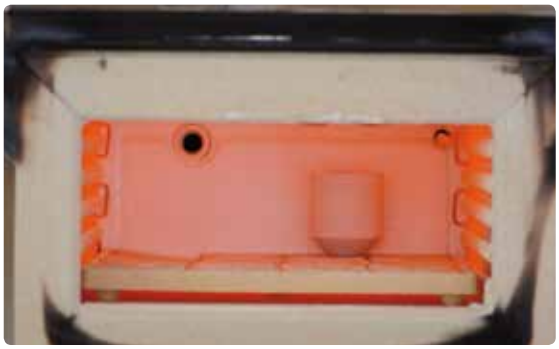


Retirez le gabarit par un mouvement oscillant.

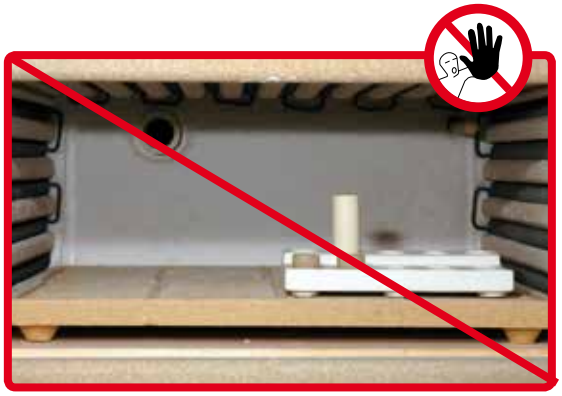
Sortez le cylindre de revêtement du cylindre en silicone IPS Silicone Ring.



Retirez la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base en effectuant une rotation.



Placez le cylindre dans le four de préchauffage, ouverture vers le bas.



Ne pas préchauffer le lingotin IPS e.max Press Multi, le piston IPS Alox Plunger ni le piston IPS Multi One-Way Plunger.

Allumez le four de pressée (ex. Programat EP 5010) suffisamment tôt pour que la phase de préchauffage soit terminée.

	IPS PressVEST	IPS PressVEST Speed
Temps de prise	min. 60 min, max. 24 h	min. 30 min, max. 45 min
Température du four de préchauffage à l'enfournement du cylindre	Température ambiante	850°C; Préchauffer le four à temps
Position du cylindre dans le four de préchauffage	L'ouverture tournée vers le bas	L'ouverture tournée vers le bas
Température finale de préchauffage du cylindre	850°C	850°C
Temps de maintien du cylindre à la température finale	min. 60 min	min. 60 min
IPS e.max Press Multi ingot	**Ne pas préchauffer**	
Piston IPS Multi One-Way		
Piston IPS Alox		

Pressée

Avant que le cycle de préchauffage du cylindre ne soit terminé, il convient d'entreprendre les préparatifs suivants pour la pressée :

- Préparez un piston IPS Multi One-Way Plunger **froid**, un piston Alox IPS **froid** et le lingotin IPS e.max Press Multi **froid** de la teinte souhaitée (Respecter le guide IPS e.max Shade Selection Wheel).
- Allumez le four de pressée (ex. Programat EP 5010) suffisamment tôt pour que l'autotest et la phase de préchauffage soient terminés.
- Sélectionnez le programme de pressée pour l'IPS e.max Press Multi.
- Retirez le cylindre du four de préchauffage immédiatement après la fin du cycle de préchauffage, puis procédez comme suit (cette procédure doit durer 30 secondes maximum afin que le cylindre ne refroidisse pas trop) :
  - Placez le lingotin IPS e.max Press Multi **froid** dans le cylindre **chaud** avec le côté arrondi dirigé vers l'avant. Le côté marqué est orienté vers le haut pour vérifier la teinte du lingotin. Puis positionnez le piston IPS Multi One-Way Plunger **froid** et, pour finir, le piston IPS Alox Plunger **froid** dans le cylindre.
  - Placez le cylindre ainsi équipé au centre du four de pressée **préchauffé**.
- Appuyer sur la touche START pour démarrer le programme IPS e.max Press Multi.

Paramètres de pressée pour IPS e.max Press Multi
Choisissez le programme «IPS e.max Press Multi» (effectuez une mise à jour du logiciel si nécessaire) pour la pressée d'IPS e.max Press Multi dans le Programat EP 3000/EP 5000 ou EP 3010/EP 5010.

À la fin du cycle de pressée (signal acoustique ou visuel du four), procédez de la manière suivante :
- Retirez le cylindre du four à l'aide de la pince à cylindre immédiatement après la pressée
- Placez le cylindre sur la grille de refroidissement à l'abri des courants d'air
- Ne pas accélérer le refroidissement (par ex. à l'aide de l'air comprimé)

Préparez un piston IPS Multi One-Way Plunger **froid**, un piston Alox IPS **froid** et le lingotin IPS e.max Press Multi **froid** de la teinte souhaitée et sélectionnez le programme de pressée pour l'IPS e.max Press Multi.

Placez le lingotin IPS e.max Press Multi **froid** dans le cylindre **chaud** avec le côté arrondi dirigé vers l'avant. Le côté marqué est orienté vers le haut pour vérifier la teinte du lingotin.

Positionnez le piston IPS Multi One-Way Plunger **froid** dans le cylindre, côté biseauté vers l'avant.

Placez le piston IPS Alox Plunger **froid** dans le cylindre **chaud**.

Placez le cylindre **chaud** ainsi équipé au centre du four de pressée **préchauffé**, à l'aide de la pince à cylindre. Appuyez sur la touche START pour démarrer le programme IPS e.max Press Multi.

À la fin du programme, placez le cylindre chaud sur la grille de refroidissement à l'aide de la pince à cylindre et laissez-le refroidir à température ambiante.

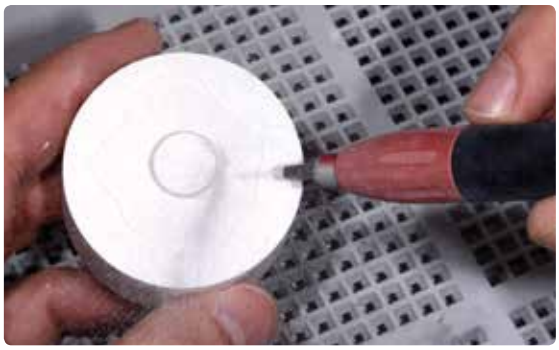
Démoulage

Le cylindre peut présenter des fissures après le refroidissement à température ambiante (environ 60 minutes), apparues pendant la phase de refroidissement (juste autour du piston Alox).

Procéder ainsi pour le démoulage :
- Marquez le cylindre refroidi à une distance de 30 mm de sa base.
- **Remarque :** Si les restaurations ont été positionnées avec un déplacement pour «plus d'incisal», le repère doit être placé plus près du piston Alox.
- Coupez le cylindre avec un disque à tronçonner. Ce repère de rupture permet une séparation sûre du cylindre.
- Rompez le cylindre au niveau du repère. Cette étape détruit également le piston IPS Multi One-Way Plunger.
- Utilisez uniquement des billes de verre pour le démoulage des éléments pressés (démoulage initial et finition). N'utilisez pas d'Al_2O_3 !
- Le démoulage initial est effectué avec des billes de verre sous 4 bar de pression.
- La finition est effectuée avec des billes de verre sous 2 bar de pression.
- Afin de ne pas endommager les bords des éléments lors du démoulage, veillez à l'orientation du jet et à respecter la distance requise.

À l'aide d'un disque à tronçonner, marquez le cylindre à une distance d'au moins 30 mm de sa base...

...et cassez-le au niveau du repère.



Le démoulage initial est effectué avec des billes de verre sous 4 bar de pression jusqu'à ce que les éléments deviennent visibles.

La finition est effectuée avec des billes de verre sous 2 bar de pression.

Éléments IPS e.max Press après démoulage.

Étape suivante … **Retrait de la couche de réaction voir page 46**

IPS e.max® Press

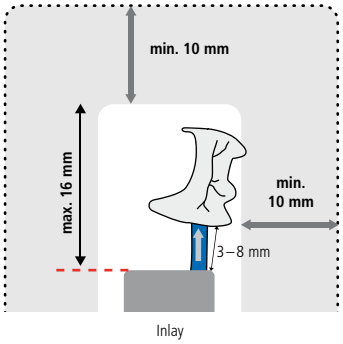
Utilisation des lingotins monochromes

Mise en place des tiges de pressée

Respecter les règles suivantes pour la mise en place des tiges de pressée sur le wax-up :

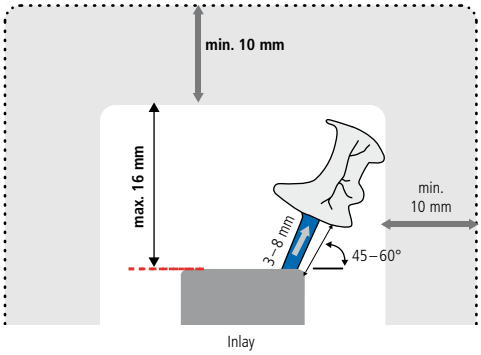
- Selon le nombre d'éléments à mettre en revêtement, choisissez le cylindre 100 g ou 200 g.
  Les bridges ne doivent être pressés qu'avec le cylindre 200 g. Avant la mise en place des tiges de pressée, pesez la base du cylindre et notez le poids (au préalable, obturez l'ouverture de la base du cylindre avec de la cire).
- Veuillez noter que le ratio de mélange du matériau de revêtement est différent selon le type de restauration (inlays ou couronnes par exemple). Différents types de restaurations ne peuvent donc pas être mis en revêtement ensemble.
- Fixez toujours les tiges de pressée dans le sens de l'écoulement de la céramique et à l'endroit le plus épais du wax-up de manière à ce que la céramique s'écoule régulièrement pendant la pressée.
- Respectez une distance d'au moins 10 mm entre les éléments en cire et le cylindre en silicone.
- La longueur maximale (éléments en cire + tige de pressée) ne doit pas excéder 16 mm.
- Fixez les tiges de pressée au bord du haut de la base de cylindre.
- Si vous utilisez le cylindre 100 g, l'angle de mise en place des tiges de pressée doit être plus grand.
- La mise en place correcte des tiges de pressée est contrôlée avec IPS Sprue Guide.
- S'il n'y a qu'un seul élément mis en revêtement et pressé dans un four EP500, une deuxième tige de coulée courte (fantôme) doit être ajoutée. Ceci garantit une fin correcte de la procédure de pressée.

Mise en place des tiges de pressée avec le cylindre IPS Investment Ring System 100 g

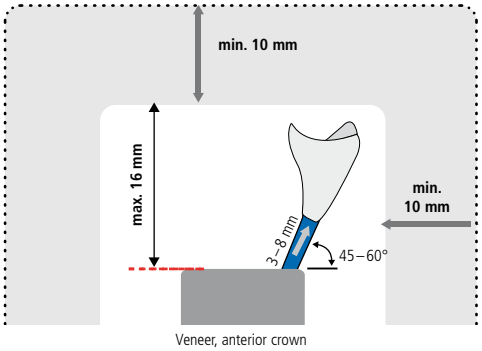


Inlay

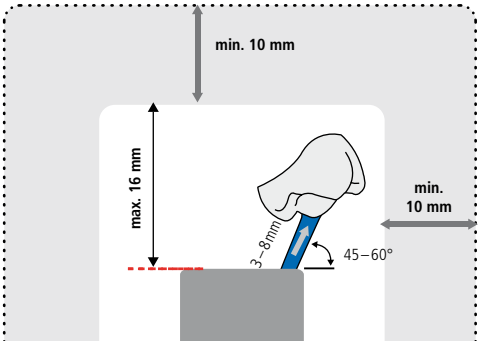
Mise en place des tiges de pressée avec le cylindre IPS Investment Ring System 200 g



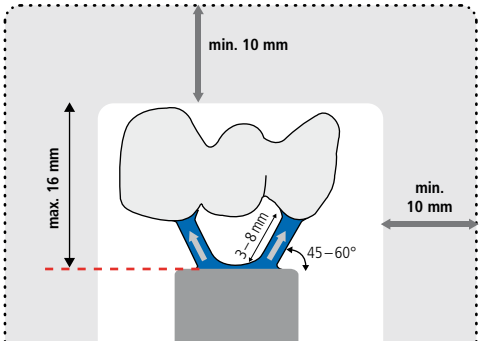
Inlay



Veneer, anterior crown



Onlay, molar crown



Anterior bridge

	Restaurations unitaires	Bridges 3 éléments
Cylindre	100 g et 200 g	200 g uniquement
Fil de cire Ø	2.5 – 3 mm	2.5 – 3 mm
Longueur du fil de cire	min. 3 mm, max. 8 mm	min. 3 mm, max. 8 mm
Longueur totale fil de cire + élément	max. 15–16 mm	max. 15–16 mm
Point d'attachement de la tige de pressée sur l'élément en cire	Partie la plus épaisse du wax-up	Sur les deux piliers, **pas** de tige sur l'inter.
Angle de la tige de pressée sur l'élément en cire	Axial	Axial
Angle de la tige de pressée sur la base du cylindre	45 – 60°	45–60°
Conception des points d'attachement	Arrondi et légèrement biseauté, pas de bords ni d'angles vifs	Arrondi et légèrement biseauté, pas de bords ni d'angles vifs
Distance entre les éléments	min. 3 mm	min. 3 mm
Distance avec le cylindre en silicone	min. 10 mm	min. 10 mm
Important	S'il n'y a qu'un seul élément mis en revêtement, une deuxième tige de coulée courte (fantôme) doit être ajoutée. Ceci garantit la fin correcte du cycle de pressée.	

Mise en revêtement

La mise en revêtement peut être effectuée au choix avec IPS PressVEST (traditionnel) ou avec IPS PressVEST Speed. Pour cela, on utilise le cylindre en silicone IPS avec le gabarit approprié.
Avant la mise en revêtement, définir le poids de cire :
– Fixer à la cire les éléments sur la base du cylindre et peser
– La différence entre la base du cylindre chargée et non chargée donne le poids de cire définitif.

	Petit lingotin	**Grand lingotin (L)**
Poids de cire	Jusqu'à 0,75 g max.	Jusqu'à 1,7 g max.
Système de cylindre	100 g et 200 g	Seulement 200 g

Se référer au mode d'emploi du revêtement utilisé pour les paramètres détaillés de mise en œuvre. Nous recommandons la procédure suivante :
– Ne pas vaporiser les éléments en cire avec des réducteurs de tension.
– Température de mise en œuvre du revêtement 18 – 23°C max. Une température plus basse ou plus haute influence considérablement le comportement de prise.
– Mélanger le revêtement. Attention : le revêtement contient de la poudre de quartz, éviter d'inhaler les poussières.
– Déposer avec un instrument approprié (par ex. un petit pinceau) du revêtement dans l'intrados des éléments. Veiller à ne pas endommager les parties en cire les plus fines.
– Placer délicatement le cylindre en silicone IPS sur la base du cylindre sans endommager les éléments en cire. Le cylindre doit reposer entièrement sur la base du cylindre.
– Remplir soigneusement le cylindre jusqu'à la marque avec la masse de revêtement et placer le gabarit avec un mouvement oscillant.
– Laisser prendre le revêtement en évitant toute vibration.
– Afin de prévenir d'une «cristallisation» du revêtement IPS PressVEST, la pressée doit être réalisée au plus tard 24 heures après la mise en revêtement.
– Si vous utilisez IPS PressVest Speed, placez le cylindre de revêtement dans le four de préchauffage après un temps de prise compris entre 30 et 45 minutes.

Matériau de revêtement : Concentration de liquide et quantité

Indications	**IPS PressVEST**		**IPS PressVEST Speed**	
	Cylindre 100 g **Liquide : eau distillée**	**Cylindre 200 g** **Liquide : eau distillée**	**Cylindre 100 g** **Liquide : eau distillée**	**Cylindre 200 g** **Liquide : eau distillée**
IPS e.max Press				
Couronnes unitaires, couronnes partielles, (fines) facettes	13 ml : 9 ml 15.5 ml : 6.5 ml	26 ml : 18 ml 31 ml : 13 ml	16 ml : 11 ml	32 ml : 22 ml
Inlays	11 ml : 11 ml	22 ml : 22 ml	14 ml : 13 ml	27 ml : 27 ml
Bridges 3 éléments	—	26 ml : 18 ml 31 ml : 13 ml	—	27 ml : 27 ml
Temps de mélange (sous vide à env. 350 t/min)	60 secondes		2,5 minutes Si l'on utilise un mélangeur «High-Speed», réduire le temps de mélange sous vide	

Les données contenues dans le tableau sont des valeurs approximatives et peuvent être modifiées le cas échéant. Cependant, la concentration de liquide ne doit pas être inférieure à 50% par rapport à l'eau distillée.
Important : La quantité totale de liquide (liquide + eau dist.) ne doit pas être modifiée !

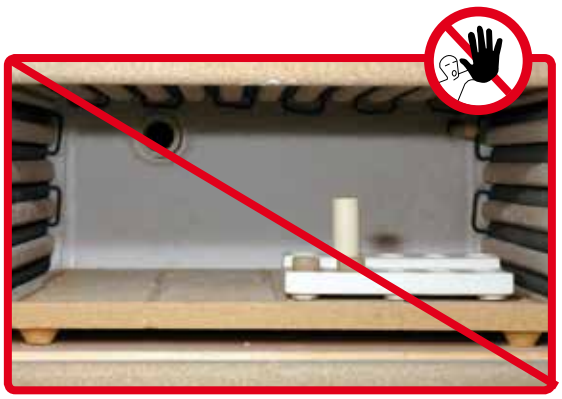
Préchauffage

Une fois le temps de prise stipulé écoulé (IPS PressVEST ou IPS Press VEST Speed), préparer comme suit le cylindre pour le préchauffage :

– Retirer le gabarit et la base du cylindre par un mouvement oscillant.
– Faire sortir le cylindre de revêtement du cylindre en silicone en appuyant délicatement.
– Retirer les aspérités indésirables au niveau de la base du cylindre avec un couteau à plâtre et contrôler la parfaite verticalité du cylindre (90°). Lors de cette opération, aucun résidu de revêtement ne doit se déposer dans le canal de pressée, le cas échéant éliminer en soufflant.
– Si plusieurs cylindres sont préchauffés en même temps, marquer les cylindres en prenant comme signe distinctif les couleurs des lingotins.

	IPS PressVEST	IPS PressVEST Speed
Temps de prise	min. 60 min, max. 24 h	min. 30 min, max. 45 min
Température du four de préchauffage à la mise en place ducylindre	Température ambiante	850°C; Préchauffer le four à temps
Position du cylindre dans le four de préchauffage	Incliné, l'ouverture tournée vers le bas	Incliné, l'ouverture tournée vers le bas
Température finale lors du préchauffage du cylindre	850°C	850°C
Temps de maintien du cylindre à la température finale	min. 60 min	Cylindre 200 g – min. 60 min Cylindre 100 g – min. 45 min
Lingotins IPS e.max Press	**Ne pas préchauffer**	
Piston IPS Alox		
Important		Si l'on procède à plusieurs mises en revêtement avec le matériau Speed, celles-ci doivent être échelonnées et les cylindres enfournés avec des intervalles d'environ 20 min. Lors du chargement du four, s'assurer que la température ne chute pas trop. Le temps de maintien est décomptéà partir du moment où la température de préchauffage est à nouveau atteinte.

Ne pas préchauffer



Ne pas préchauffer les lingotins IPS e.max Press ni les pistons Alox.

La réussite du travail de laboratoire au quotidien est conditionnée par le bon fonctionnement des infrastructures, en particulier des fours de préchauffage. Cela nécessite une bonne maintenance de ces derniers, avec un nettoyage à l'aspirateur lorsqu'ils sont froids et un contrôle régulier de l'étalonnage et des éléments de chauffe par le fabricant.

Pressée

Avant que le cycle de préchauffage du cylindre ne soit terminé, il convient d'entreprendre les préparatifs suivants pour la pressée :

– Préparer un piston Alox IPS **froid** et le lingotin IPS e.max Press **froid** de la teinte souhaitée (respecter les directives du guide IPS e.max Shade Selection Wheel).
– Plonger ensuite le piston Alox IPS **froid** dans le séparateur de piston Alox IPS et le tenir prêt.
– Mettre en route le four de pressée (par ex. Programat EP 5010) afin que l'auto-test et la phase de préchauffage se réalisent.
– Sélectionner le programme de pressée pour l'IPS e.max Press et choisir la taille de cylindre.

À la fin du cycle de préchauffage, sortir le cylindre du four et procéder comme suit. Cette procédure doit durer au maximum 30 secondes, afin que le cylindre ne refroidisse pas trop.

– Charger le cylindre **chaud** avec le lingotin IPS e.max Press **froid**.
– Placer le lingotin côté arrondi non marqué dans le cylindre. Le côté marqué est tourné vers le haut pour le contrôle de la teinte du lingotin.
– Placer le côté couvert de poudre du piston Alox IPS **froid** dans le cylindre **chaud**.
– Placer le cylindre ainsi équipé au centre du four de pressée **chaud** à l'aide de la pince.
– Appuyer sur la touche START pour démarrer le programme sélectionné.

À la fin du cycle de pressée (signal acoustique du four), procéder de la manière suivante :

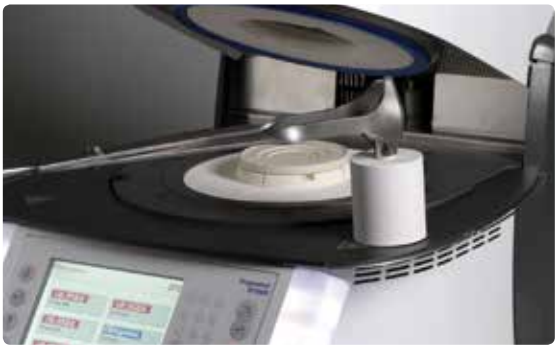
– Retirer le cylindre du four à l'aide de la pince à cylindre directement après la pressée
– Placer le cylindre sur la grille de refroidissement à l'abri des courants d'air
– Ne pas accélérer le refroidissement (par ex. à l'aide de l'air comprimé).

	Cylindre 100 g	Cylindre 200 g
Restaurations unitaires	1 petit lingotin	1 petit lingotin ou 1 grand lingotin
Bridges 3 éléments	~~	Max. 1 grand lingotin
Lingotins IPS e.max Press	**Piston froid**	
Pistons IPS Alox		
Séparateur de pistons IPS Alox	✓	✓

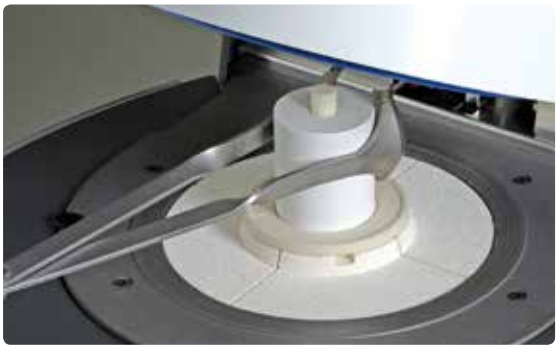
Ne presser que des lingotins individuels ! Selon le poids de cire déterminé, choisir un petit lingotin ou un grand lingotin !

Préparer le piston Alox IPS **froid** et le lingotin IPS e.max Press **froid** de la teinte choisie

Insérer le lingotin IPS e.max Press **froid** dans le cylindre **chaud**, côté portant la teinte vers le haut.



Mettre ensuite le piston Alox IPS e.max poudré dans le cylindre **chaud**.



Placer le cylindre **chaud** ainsi équipé au centre du four de pressée **chaud** à l'aide de la pince.

Appuyer sur la touche START pour démarrer le programme sélectionné.

Au terme du programme de pressée, placer le cylindre chaud à l'aide de la pince sur la grille de refroidissement et laisser refroidir à température ambiante.

Choisissez le programme de pressée en fonction du lingotin à presser et de la taille du cylindre utilisé. Consultez les paramètres de pressée page 84.

Démoulage

Le cylindre peut présenter des fissures après le refroidissement à température ambiante (environ 60 minutes), apparues pendant la phase de refroidissement (juste autour du piston Alox). Cela résulte des différences entre les CDT des matériaux (piston Alox, masse de revêtement et lingotin de pressée) et n'a aucune influence sur le résultat de pressée.

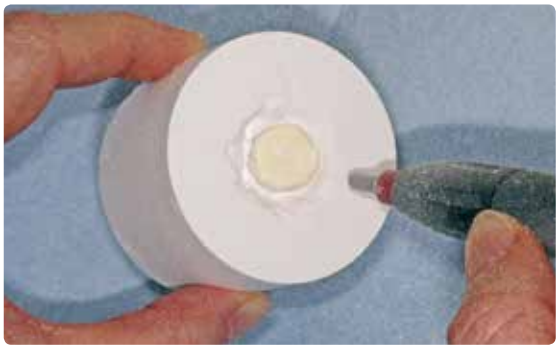
Marquer la longueur du piston Alox.

Procéder ainsi pour le démoulage :
- Marquer la longueur du piston sur le cylindre refroidi.
- Couper le cylindre avec un disque à tronçonner. Ce repère de rupture permet une séparation sûre du piston Alox et de la céramique.
- À l'aide d'un couteau à plâtre, rompre le cylindre au niveau du repère.
- Utiliser uniquement des billes de verre pour le démoulage des éléments pressés (démoulage initial et finition); ne pas utiliser de l'Al_2O_3.
- Le démoulage initial est effectué avec des billes de verre sous 4 bar de pression.
- La finition est effectuée avec des billes de verre sous 2 bar de pression.
- Afin de ne pas endommager les bords des éléments lors du démoulage, veiller à l'orientation du jet et à respecter la distance requise.
- Dégager le piston Alox des restes de céramique à l'aide d'Al_2O_3, type 100.

Séparer le cylindre à l'aide d'un disque à tronçonner et le rompre au niveau du repère.

Conseil

Extraire le piston à l'aide d'une pince par un mouvement de rotation permet d'éliminer la céramique qui aurait pu coller au piston.



Le démoulage initial se fait avec des billes de verre sous 4 bar de pression jusqu'à ce que les éléments soient visibles.

La finition s'effectue avec des billes de verre sous 2 bar de pression.

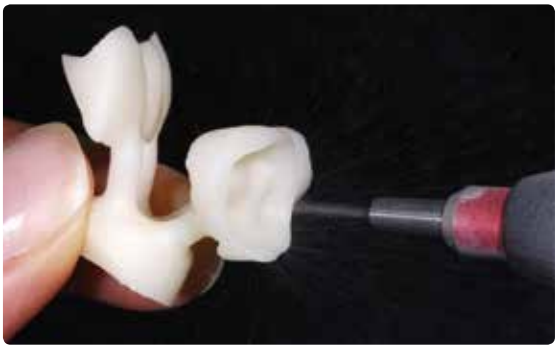
Éléments IPS e.max Press après démoulage.

Élimination de la couche de réaction

Une fois le démoulage terminé, la couche de réaction apparue pendant le processus de pressée est éliminée avec le liquide IPS e.max Press Invex. Procéder ainsi :

– Verser le liquide Invex dans un récipient en plastique.
– Immerger les éléments pressés dans le liquide Invex et nettoyer dans un bain à ultrasons pendant 10 minutes au minimum et 30 minutes au maximum. Veiller à ce que les éléments soient bien recouverts de liquide Invex.
– Retirer la restauration du liquide Invex, rincer sous l'eau courante et sécher à l'air.
– Eliminer soigneusement la couche de réaction blanche avec de l'Al_2O_3, type 100 sous 1 à 2 bar max. de pression.
– S'assurer que la couche de réaction est entièrement éliminée aussi bien dans l'intrados qu'à l'extérieur (renouveler la procédure si nécessaire).
– Si la couche de réaction n'est pas parfaitement éliminée, des problèmes de liaison entre l'armature et les masses de stratification ou de glaçage peuvent apparaître.
– Remplacer le liquide IPS e.max Press Invex après 20 utilisations ou si sédimentation.

Traiter la couche de réaction de l'élément pressé avec le liquide Invex dans un bain à ultrasons.



Éliminer la couche de réaction avec de l'Al_2O_3 sous 1 à 2 bar de pression.

Mise en garde

Contient 0,5% d'acide fluorhydrique

Ce produit est dangereux en cas d'inhalation, d'ingestion ou de contact avec la peau. Il peut provoquer une irritation des yeux. Porter des vêtements, gants et lunettes de protection adaptés pendant la manipulation. En cas d'indisposition, contactez le CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Mesures ciblées : En cas de contact avec la peau, frottez immédiatement avec une solution ou un gel Ca-gluconate. Lavez les vêtements contaminés avant de les porter à nouveau. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Lavez abondamment à l'eau et au savon. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincez soigneusement à l'eau pendant plusieurs minutes. Si possible, retirez les lentilles de contact. Rincez à nouveau.

Élimination

– Neutraliser le liquide Invex avant de l'éliminer !
– Pour neutraliser le liquide Invex, utiliser la poudre de neutralisation IPS Ceramic.
– Pour 50 ml de liquide Invex, on utilise environ 3 à 4 g de poudre de neutralisation IPS Ceramic.
– Attention : importante formation de mousse lors de la neutralisation.
– Ajouter délicatement en petites portions la poudre de neutralisation au liquide Invex jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de mousse puis ensuite laisser agir encore 5 minutes.
– Pour la neutralisation de quantités plus importantes, contrôler avec du papier de tournesol (doit présenter une réaction basique).
– Après ce temps d'action, éliminer la solution neutralisée sous jet d'eau abondant.

Étape suivante …

Technique de maquillage voir page 48
Technique du cut-back voir page 58

IPS e.max® Press
Technique de maquillage

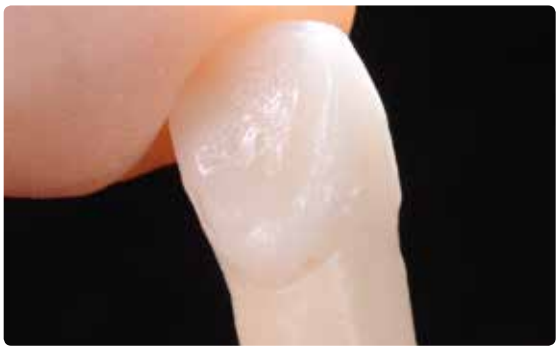
Finition

Il est absolument nécessaire d'employer les instruments de grattage adaptés pour la finition des vitrocéramiques haute résistance (respecter la Flow Chart d'Ivoclar Vivadent «Recommandation des instruments de grattage pour la vitrocéramique»). Si les instruments choisis ne conviennent pas, des surchauffes locales peuvent engendrer des fissures, notamment au niveau des bords.

Nous recommandons la procédure suivante pour la finition des restaurations IPS e.max Press :
- La finition des restaurations pressées IPS e.max Press par grattage doit être réduite au minimum.
- Éviter toute surchauffe de la céramique
- Utilisez une vitesse de rotation réduite et appliquez une pression limitée.
- Détachez les tiges de pressée à l'aide d'un disque adapté. Évitez les surchauffes. Veillez aux contacts proximaux lorsque vous travaillez sur des restaurations polychromes.
- Veillez à ce que l'épaisseur minimale soit préservée après la finition.
- Grattez les points d'ancrage des tiges de coulée.
- Retirez le vernis espaceur du die. Adaptez la restauration sur le die et finissez-la soigneusement.
- Ne jamais modifier «a posteriori» les connexions de bridges avec un disque, car des points de fragilité pourraient se créer, compromettant la résistance de la restauration tout-céramique.
- Contrôlez l'occlusion et l'articulé rectifiez si nécessaire.
- Réalisez les états de surface.
- Pour nettoyer l'extrados de la restauration, sablez avec de l'Al_2O_3 type 100 sous 1 bar de pression et nettoyez au jet de vapeur. Certaines sableuses ont besoin d'un réglage différent pour procéder au sablage nécessaire.

Retirez les tiges de pressée des restaurations polychromes à l'aide d'un disque à tronçonner

Retirez les tiges de pressée des restaurations monochromes à l'aide d'un disque à tronçonner



Vérifiez l'ajustage de la restauration sur le modèle

Réalisez les états de surface à l'aide d'instruments adaptés

Réalisation d'un die avec IPS Natural Die Material

Le composite photopolymérisable IPS Natural Die simule la couleur du moignon de la dent à reproduire. Réalisez le die à partir des informations communiquées par le praticien (relevé de teinte). Ce die permet de contrôler la teinte réalisée en tenant compte de la couleur du moignon en bouche.

– Appliquez l'isolant IPS Natural Die Material Separator dans l'intrados de l'élément, laissez sécher quelques instants.
– Appliquez le matériau IPS Natural Die de la teinte choisie dans l'intrados de l'élément à l'aide du fouloir et adaptez le matériau de manière à ce que tout l'intrados soit rempli.
– Remplissez complètement la cavité, insérez une tige de préhension et modelez le matériau résiduel autour de la tige de préhension. Assurez-vous de la précision d'adaptation marginale. Il ne doit pas y avoir de hiatus.
– Polymériser IPS Natural Die Material avec une lampe traditionnelle, par ex. Lumamat 100 durant 60 secondes.
– Après polymérisation, le die peut être gratté et surfacé si nécessaire.

Enduire l'intrados de la restauration céramique avec l'isolant IPS Natural Die Material et laisser agir quelques instants.

Remplir complètement la cavité, insérer une tige de préhension et modeler le matériau résiduel puis polymériser avec une lampe à photopolymériser traditionnelle.

Cuisson de maquillage et de caractérisation

Nous vous présentons ci-après les étapes de maquillage et de caractérisation avec les Essence et Shades IPS e.max Ceram. La procédure est identique pour les restaurations polychromes et monochromes.

Pour la cuisson de maquillage et de caractérisation, vous avez besoin des matériaux listés ci-après. Vous trouverez les informations détaillées sur la céramique de stratification nano-fluoroapatite et sur son utilisation dans le mode d'emploi d'IPS e.max Ceram.

- Les IPS e.max Ceram Shades sont des maquillants en seringue prêts à l'emploi.
- Les IPS e.max Ceram Essence sont des couleurs intensives sous forme de poudre que l'on mélange avec le liquide de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram.
- La pâte IPS e.max Ceram Glaze est une glasure en seringue prête à l'emploi.
- Le Spray IPS e.max Ceram Glaze est un spray de glasure prêt à l'emploi.

Respecter la procédure suivante :

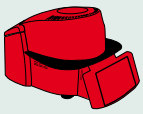
- Nettoyez les éléments pressés au jet de vapeur pour éliminer toute contamination et résidu graisseux. Éviter toute contamination après le nettoyage.
- Pour obtenir une meilleure mouillabilité des maquillants, la surface de la restauration peut être légèrement humidifiée avec le liquide de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram.
- Mélangez les pâtes ou les poudres avec les liquides de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram (allround ou longlife) jusqu'à obtention de la consistance désirée.
- Si vous le souhaitez, vous pouvez obtenir des teintes plus intenses en répétant la procédure le maquillage et la cuisson et non pas en appliquant une couche de maquillants plus épaisse.
- Pour reproduire l'incisal et la translucidité au niveau du tiers incisal, vous pouvez utiliser IPS e.max Ceram Shade Incisal.
- Les cuspides et les sillons peuvent être caractérisés avec les masses Essence.
- Réalisez la cuisson des masses de maquillage et de caractérisation sur un support nid d'abeille selon les paramètres de cuisson indiqués (voir page 84).
- Il est possible d'effectuer des cuissons de maquillage et de caractérisation supplémentaires selon les mêmes paramètres de cuisson.
- Retirez la restauration du four à la fin de la cuisson (attendez le signal sonore émis par le four).
- Laissez les éléments refroidir à température ambiante et à l'abri des courants d'air.
- Ne touchez pas les éléments chauds avec des pinces métalliques.

Appliquez IPS e.max Ceram Shade Incisal pour imiter l'incisal.

Renforcez la saturation sur la face vestibulaire.

Caractérisation occlusale avec les Essences IPS e.max Ceram.

Effectuez la cuisson de maquillage et de caractérisation sur un support nid d'abeille (accessoire du four à céramique).



Effectuez la cuisson de maquillage et de caractérisation sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84.

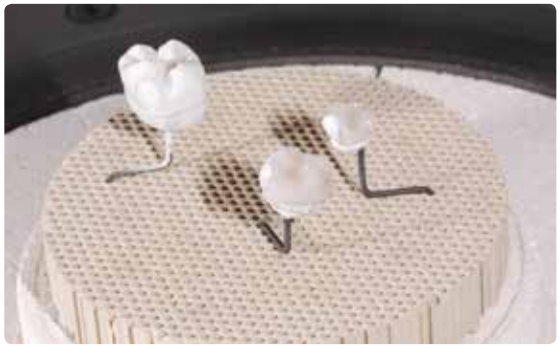
Cuisson de glaçage

La cuisson de glaçage est réalisée avec une poudre, une pâte ou un spray de glaçage. Nous recommandons la procédure suivante :

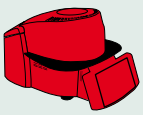
- Mélangez la glasure (pâte ou poudre IPS e.max Ceram) avec les liquides de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram allround ou longlife jusqu'à obtenir la consistance souhaitée.
- Appliquez la glasure en couche couvrante et uniforme sur toute la restauration.
- Pour la technique de maquillage sur des restaurations entièrement anatomiques, l'application de glasure fluorescente (pâte ou poudre) est recommandée.
- Lors de l'utilisation du Glaze Spray IPS e.max Ceram, veillez à ne pas pulvériser la glasure dans l'intrados de la restauration. Respectez le mode d'emploi du Glaze Spray IPS e.max Ceram !
- Effectuez la cuisson de glaçage sur un support nid d'abeille selon les paramètres indiqués (voir page 84).
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirez la restauration du four.
- Laissez refroidir les éléments à température ambiante dans un endroit protégé des courants d'air.
- Ne pas saisir les éléments chauds avec une pince métallique.
- Si des corrections sont nécessaires après la cuisson de glaçage (par ex. points de contact), celles-ci peuvent être réalisées avec IPS e.max Ceram Add-on (voir page 71).

Appliquez la glasure uniformément sur la surface.

A la place de la glasure sous forme de pâte, on peut utiliser le Glaze Spray IPS e.max Ceram. Pulvérisez le Glaze Spray IPS e.max Ceram régulièrement. Protégez l'intrados.



Effectuez la cuisson de glaçage sur un support nid d'abeille selon les paramètres correspondants.



Effectuez la cuisson de glaçage sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84.

Étape suivante … **Préparation au collage voir page 74**

Option

Cuissons combinées de maquillage, de caractérisation et de glaçage

Si l'on ne souhaite qu'une légère caractérisation de la restauration, une cuisson combinée peut être effectuée. Tout d'abord, on applique la pâte de glaçage et ensuite les maquillants directement sur la couche de glasure non cuite.

1ère étape – Application de la glasure

– Extraire de la seringue la glasure IPS e.max Ceram et diluer avec un peu de liquide de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram jusqu'à obtenir la consistance désirée.
– Appliquer la glasure régulièrement sur tout l'extrados de la restauration.
– Veiller à ne pas appliquer de glasure dans l'intrados de la restauration.
– Une application de glasure trop fine donne un brillant insuffisant.
– Une application de glasure trop épaisse est à éviter (formation de bulles).

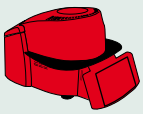
2ème étape – Application d'Essence/Shade

– Mélanger un peu d'Essence IPS e.max Ceram avec du liquide de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram.
– Extraire de la seringue les Shades IPS e.max Ceram et diluer avec le liquide de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram jusqu'à obtenir la consistance désirée.
– Appliquer les Shades et Essences directement sur la couche de glasure non cuite.
– Avec les Shades, intensifier la teinte dentine correspondante dans la zone cervicale et sur les faces occlusales.
– Pour reproduire l'incisal et la translucidité dans le tiers incisal, utiliser IPS e.max Ceram Shade Incisal.

La cuisson de glaçage est réalisée dans un four céramique compatible (par ex. Programat® P510). Pendant l'enfournement et la cuisson, les points suivants sont à respecter :

– Effectuer la cuisson de glaçage sur un support nid d'abeille selon les paramètres correspondants (voir page 84).
– En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer la restauration du four.
– Laisser refroidir les éléments à température ambiante à l'abri des courants d'air.
– Ne pas saisir les éléments brûlants avec une pince métallique.
– Si des corrections sont nécessaires après la cuisson de glaçage (par ex. points de contact), celles-ci peuvent être réalisées avec IPS e.max Ceram Add-on (voir page 71).

Restauration terminée après la cuisson combinée de maquillage et de glaçage.



Effectuez la cuisson de glaçage sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84

IPS e.max® Press

Facettes pelliculaires, facettes occlusales (Table Tops)

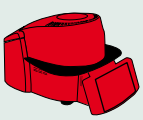
Facettes pelliculaires

On entend par **facette pelliculaire** une coquille très fine en céramique (0,3 mm) collée selon la technique adhésive. Les facettes pelliculaires sont indiquées en dentisterie esthétique pour corriger des malpositions, des diastèmes, ou des différences de longueur des incisives. Les facettes pelliculaires permettent des préparations épargnant la substance dentaire. Si la situation clinique le permet, la préparation devient même inutile.

Les facettes pelliculaires sont réalisées en technique de maquillage.
Remarque : une application minime de masses de stratification IPS e.max Ceram (par ex. Impulse) est possible dans la zone incisale. Toutefois, aucun cut-back ne doit être réalisé sur la restauration.

Procédure à suivre lors de la réalisation des facettes pelliculaires :
- Application d'un vernis espaceur sur la préparation ou la dent à traiter selon le guide de préparation des facettes (cf. page 16).
- Dans le cas de facettes sans préparation, positionner les limites de la restauration dans la zone proximale ainsi que le long de la limite gingivale.
- Veiller aux épaisseurs minimales de la facette
- Mise en place des tiges, mise en revêtement, pressée, démoulage, élimination de la couche de réaction selon les données des pages 38 et suivantes.
- Application possible des masses de stratification IPS e.max Ceram (ne pas réaliser de cut-back).
- Effectuer la cuisson de maquillage et de glaçage avec IPS e.max Ceram (cf. page 84).
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à température ambiante à l'abri des courants d'air.
- Ne pas saisir les éléments brûlants avec une pince métallique.
- Si des corrections sont nécessaires après la cuisson de glaçage (par ex. points de contact), celles-ci peuvent être réalisées avec IPS e.max Ceram Add-on (cf. page 71).
- Les facettes pelliculaires doivent être impérativement collées.

Grâce à la technique de pressée, transformation du modelage en cire en facette céramique IPS e.max Press



Effectuez la cuisson de maquillage et de glaçage sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84

Étape suivante … **Préparation au collage voir page 74**

Facette occlusale (Table Top)

S'il est nécessaire de réaliser une augmentation de la dimension verticale ou une réhabilitation de la fonction, des Table Tops peuvent être fabriqués en IPS e.max Press. On comprend par Table Tops de minces facettes occlusales qui sont collées selon la technique adhésive. La résistance élevée d'IPS e.max Press permet de telles restaurations. Ainsi, la préparation des dents peut être réalisée de façon peu mutilante.

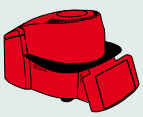
Les Table Tops sont réalisées selon la technique de maquillage :
- Application d'un vernis espaceur sur la préparation selon le guide de préparation des couronnes partielles (cf. page 16).
- Respecter les épaisseurs minimales des Table Tops.
- Mise en place des tiges, mise en revêtement, pressée, démoulage, élimination de la couche de réaction selon les données des pages 38 et suivantes.
- Application possible d'IPS e.max Ceram Incisal ou Transparent (ne pas réaliser de cut-back).
- Effectuer la cuisson de maquillage et de glaçage avec IPS e.max Ceram (voir page 84).
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer la restauration du four et laisser refroidir à température ambiante.
- Laisser refroidir les éléments à température ambiante à l'abri des courants d'air.
- Ne pas saisir les éléments brûlants avec une pince métallique.
- Si des corrections sont nécessaires après la cuisson de glaçage (par ex. points de contact), celles-ci peuvent être réalisées avec IPS e.max Ceram Add-on (cf. page 71).
- Les Table Tops doivent être impérativement collées.

Situation de départ

Préparation peu invasive pour les Table Tops

Photo en lumière transmise des Table Tops

in situ : Table Tops après le collage



Effectuez la cuisson de maquillage et de glaçage sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84

Étape suivante … **Préparation au collage voir page 74**

Restaurations IPS e.max Press terminées, après la cuisson de glaçage

Couronne molaire en IPS e.max Press LT

Inlay, onlay en IPS e.max Press HT

Couronne antérieure mandibulaire en IPS e.max Press Multi

Couronne prémolaire en IPS e.max Press Multi

Facettes pelliculaires en IPS e.max Press HT

Couronne transvissée directement sur l'implant (avant collage sur la base en titane) réalisée en IPS e.max Press Multi

Table tops (facettes occlusales) en IPS e.max Press HT

Facette en IPS e.max Press Multi

IPS e.max® Press
Technique du cut-Back

Pour la technique du cut-back, les masses IPS e.max Ceram Impulse et Incisal sont stratifiées sur IPS e.max Press dans les zones incisales ou occlusales de la restauration IPS e.max Press. Une fine couche de masses de stratification permet de réaliser des restaurations très esthétiques en quelques étapes seulement.

Finition

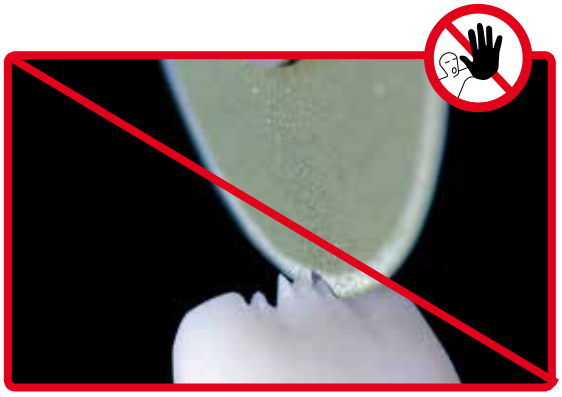
Il est absolument nécessaire d'employer les instruments de grattage adaptés pour les finitions des vitrocéramiques. Si les instruments ne sont pas appropriés, des surchauffes locales peuvent engendrer des fissures, notamment au niveau des bords (veuillez respecter la Flow Chart Ivoclar Vivadent «Recommandation des instruments de meulage pour la vitro-céramique»).

- La finition par grattage des restaurations IPS e.max Press doit être réduite au minimum.
- Évitez toute surchauffe de la céramique. Utilisez une vitesse de rotation réduite et appliquez une pression limitée.
- Détachez les tiges de pressée à l'aide d'un disque adapté. Évitez les surchauffes. Veillez aux contacts proximaux lorsque vous travaillez sur des restaurations polychromes.
- Veillez à ce que l'épaisseur minimale soit préservée après la finition.
- Grattez les points d'ancrage des tiges de pressée.
- Retirez le vernis espaceur du die. Adaptez la restauration sur le die et finissez-la soigneusement.
- Ne jamais modifier «a posteriori» les connexions de bridges avec un disque, car des points de fragilité pourraient se créer, compromettant la résistance de la restauration tout-céramique.
- Veillez à ce que l'épaisseur minimale soit préservée après les retouches.
- Avant de stratifier, nettoyez la restauration à l'Al_2O_3 type 100 sous 1 à 2 bar de pression. Certaines sableuses ont besoin d'un réglage différent pour procéder au sablage nécessaire.
- Nettoyez soigneusement la restauration au jet de vapeur avant la cuisson de connexion.

Éliminez les tiges de pressée avec un disque diamanté fin sous irrigation permanente.

Restaurations séparées et ajustées sur le moignon.

Meulage des tiges de pressée à une vitesse de rotation réduite et finition des surfaces.



Pour les mamelons, évitez les morphologies extrêmes avec des contre-dépouilles.

Contrôlez le cut-back à l'aide d'une clé silicone, respectez les épaisseurs minimales. Limitez le cut-back au tiers incisal.

Restaurations pressées IPS e.max Press avec le cut-back après finition

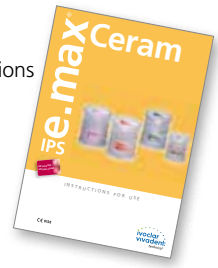
Nettoyez la restauration à l'Al_2O_3 type 100 sous 1 à 2 bar de pression. Nettoyez soigneusement la restauration au jet de vapeur avant la cuisson de connexion puis séchez-la.

Réalisation d'un die avec IPS Natural Die Material

Le composite photopolymérisable IPS Natural Die simule la couleur du moignon de la dent à reproduire. Réalisez le die à partir des informations communiquées par le praticien (relevé de teinte). Ce die permet de contrôler la teinte réalisée en tenant compte de la couleur du moignon en bouche.

Voir détails de réalisation à la page 49.

Stratification avec IPS e.max Ceram



Nous vous présentons ci-après les principales étapes de la stratification. Vous trouverez des informations détaillées sur la céramique de stratification nano-fluoroapatite et sur son utilisation dans le mode d'emploi IPS e.max Ceram.

Le cut-back s'effectue en trois étapes :

Cuisson de connexion → **Cuisson d'incisal** → **Cuisson de maquillage et de glaçage**

Pour la stratification, utilisez les matériaux IPS e.max Ceram suivants :

- Les masses de stratification IPS e.max Ceram (ex. Transpa, Incisal, Impulse).
- Le liquide de modelage IPS e.max Ceram Build-Up Liquid allround ou soft.

- Les IPS e.max Ceram Shades, maquillants en seringue prêts à l'emploi.
- Les IPS e.max Ceram Essence, couleurs intensives sous forme de poudre que l'on mélange avec le liquide de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram.
- La pâte IPS e.max Ceram Glaze, glasure en seringue prête à l'emploi.
- Le Spray IPS e.max Ceram Glaze, spray de glasure prêt à l'emploi.

Cuisson de connexion

Avant l'application de la couche de connexion, l'armature doit être exempte de toute impureté ou trace de corps gras. Après nettoyage, éviter toute contamination. Réalisez la cuisson de connexion avec IPS e.max Ceram Transpa Incisal, Impulse, Shades ou Essence.

Variante A : poudre

Si la place disponible le permet, procéder à la connexion avec les masses IPS e.max Ceram Transpa Incisal et/ou Impulse. Pour le mélange, utilisez les liquides de modelage IPS e.max Ceram Build-Up allround ou soft. Si vous souhaitez obtenir une consistance plus plastique, vous pouvez utiliser également les liquides de glaçage et de maquillage allround et longlife IPS e.max Ceram. Appliquez la connexion en une fine couche sur les zones réduites (cut-back).

Réalisez la connexion avec les masses Transpa Incisal ou Impulse…

…et procédez à la cuisson suivant les paramètres indiqués.

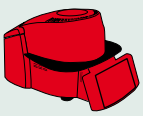
Variante B : pâte

Si la place disponible est réduite ou si vous souhaitez augmenter la valeur chromatique, la connexion peut être réalisée avec IPS e.max Ceram Shades et/ ou Essence. Mélangez la pâte ou la poudre avec le liquide de glaçage et de maquillage allround ou longlife jusqu'à obtenir la consistance désirée.

Réalisez la connexion avec Shade et Essence …

…et procédez à la cuisson suivant les paramètres indiqués.

Ne pas appliquer de matériau de stratification sur des couches de connexion non cuites (en poudre ou en pâte), car ceci conduirait à une délamination de la céramique. Avant de procéder à la stratification, il convient d'abord de cuire la couche de connexion.



Effectuez la cuisson de connexion sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84

Cuisson d'Incisal

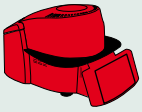
Les masses de stratification IPS e.max Ceram (Transpa, Transpa Incisal, Impulse) permettent de compléter la forme anatomique et une personnalisation de l'esthétique. Les masses sont mélangées avec les liquides IPS e.max Ceram Build-Up allround ou soft. Si nécessaire, une deuxième cuisson est réalisée selon les mêmes paramètres.

Application des masses Impulse, par ex. Opal Effect.

Compléter la restauration avec les masses Incisal et Opal Effect 3 par ex.

Poser la restauration sur le support de cuisson et cuire selon les paramètres de cuisson d'Incisal.

Restauration après la cuisson d'Incisal.



Effectuez la cuisson d'Incisal sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84

Préparation à la cuisson de maquillage et de glaçage

Avant d'effectuer la cuisson de maquillage et de glaçage de la restauration, suivre les étapes suivantes :

– Travailler la surface de la restauration avec des pointes diamantées et créer des formes et surfaces naturelles – par ex. des stries de croissance et des zones convexes/concaves
– Les zones qui doivent être plus brillantes après la cuisson de glaçage peuvent être lissées et prépolies avec des meulettes siliconées.
– Dans le cas où de la poudre d'or ou d'argent a été utilisée pour visualiser l'état de surface, nettoyer soigneusement la restauration au jet de vapeur. Veiller à éliminer entièrement la poudre d'or ou d'argent pour éviter les colorations après la cuisson.

Travailler la restauration avec des pointes diamantées et créer des formes et des états de surface naturels.

Cuisson de maquillage et de glaçage

La cuisson de maquillage est réalisée avec des Essence et des Shades IPS e.max Ceram et la cuisson de glaçage avec des poudres ou des pâtes de glaçage IPS e.max Ceram. Ces cuissons peuvent, selon les cas, être menées ensemble ou l'une après l'autre. Les paramètres de cuisson sont identiques. Pour obtenir un brillant uniforme lors de la cuisson de glaçage sur les restaurations recouvertes d'IPS e.max Ceram, on peut procéder de deux façons :

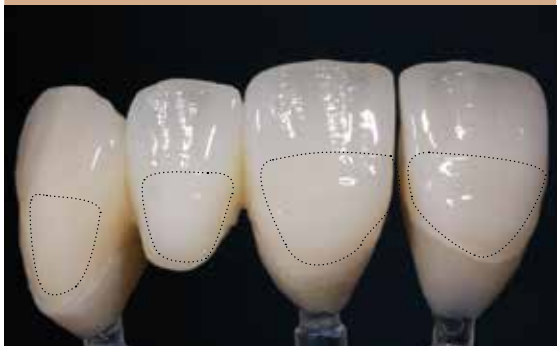
Standard
(Aspect très brillant)

– Prépolir à l'aide de meulettes silicone les parties non stratifiées (IPS e.max Press).
– Frotter ces surfaces avec de la céramique humide pour améliorer la mouillabilité.
– Passer la restauration au jet de vapeur.
– Appliquer la glasure IPS e.max Ceram sur toute la restauration.

Application de la glasure IPS e.max Ceram sur toute la restauration.

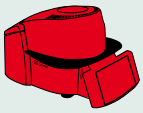
Option
(Aspect naturel)

– Prépolir à l'aide de meulettes silicone les parties non stratifiées (IPS e.max Press).
– Frotter ces surfaces avec de la céramique humide pour améliorer la mouillabilité.
– Passer la restauration au jet de vapeur.
– Appliquer la glasure IPS e.max Ceram uniquement sur les zones non stratifiées et réaliser la cuisson de glaçage.
– Les zones stratifiées obtiennent leur brillant grâce à l'auto-glaçage.
– Si nécessaire, ajuster le niveau de brillance par polissage mécanique.



Application de la glasure IPS e.max uniquement sur les zones non stratifiées.

Nous recommandons la procédure suivante pour la cuisson de maquillage et de glaçage :
– Réaliser la cuisson de maquillage et de glaçage sur un support nid d'abeille, selon les paramètres de cuisson indiqués.
– En fin de cuisson, retirer la restauration du four (attendre le signal sonore du four).
– Laisser refroidir les éléments à température ambiante dans un endroit protégé des courants d'air.
– Ne pas saisir les éléments chauds avec une pince métallique.
– Si des corrections s'avèrent nécessaires après la cuisson de glaçage (par ex. points de contact), elles peuvent être apportées avec IPS e.max Ceram Add-on (voir page 71).



Effectuez la cuisson de maquillage et de glaçage sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84

Restaurations pressées terminées (IPS e.max Press LT partiellement réduites et stratifiées avec IPS e.max Ceram).

Étape suivante … **Préparation au collage voir page 74**

IPS e.max® Press
Technique de stratification

Finition

Il est absolument nécessaire d'employer les instruments de grattage adaptés pour la finition des vitrocéramiques haute résistance (respecter la Flow Chart d'Ivoclar Vivadent «Recommandation des instruments de grattage pour la vitro-céramique»). Si les instruments choisis ne conviennent pas, des surchauffes locales peuvent engendrer des fissures, notamment au niveau des bords.

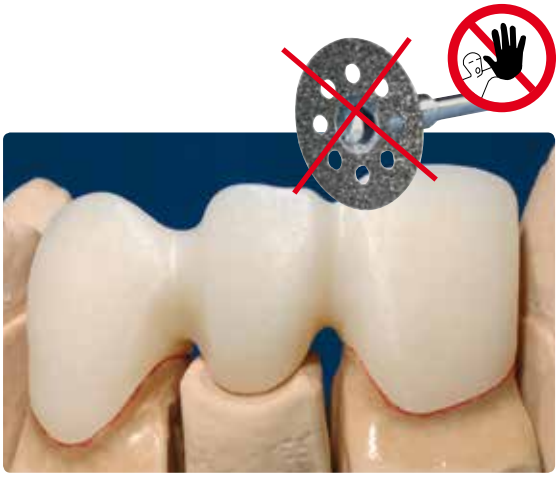
- La finition des restaurations pressées IPS e.max Press par grattage doit être réduite au minimum.
- Éviter toute surchauffe de la céramique. Utilisez une vitesse de rotation réduite et appliquez une pression limitée.
- Détachez les tiges de pressée à l'aide d'un disque adapté. Évitez les surchauffes.
- Veillez à ce que l'épaisseur minimale soit préservée après la finition.
- Grattez les points d'ancrage des tiges de pressée.
- Retirez le vernis espaceur du die. Adaptez la restauration sur le die et finissez-la soigneusement.
- Ne jamais modifier «a posteriori» les connexions de bridges avec un disque, car des points de fragilité pourraient se créer, compromettant la résistance de la restauration tout-céramique.
- Veillez à ce que l'épaisseur minimale soit préservée après les retouches.
- Avant de stratifier, nettoyez la restauration à l'Al_2O_3 type 100 sous 1 à 2 bar de pression. Certaines sableuses ont besoin d'un réglage différent pour procéder au sablage nécessaire.
- Nettoyez soigneusement la restauration au jet de vapeur avant la cuisson de connexion.

Retirez les canaux de pressée avec un disque diamanté fin sous irrigation permanente.

Ajustez l'armature sur le modèle.

Après l'ajustage, on obtient une excellente précision d'adaptation.

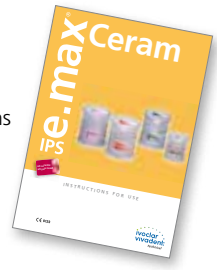
Meulage des canaux de pressée à une vitesse de rotation réduite et pression modérée.



Ne jamais retoucher "à postériori" les embrasures au disque. Finition des surfaces.

Sablez la restauration à l'Al_2O_3 (type 100) sous 1 bar de pression. Avant la cuisson de connexion, nettoyez soigneusement la restauration au jet de vapeur et séchez-la.

Stratification avec IPS e.max Ceram



Nous vous présentons ci-après les principales étapes de la stratification. Vous trouverez des informations détaillées sur la céramique de stratification nano-fluoroapatite et sur son utilisation dans le mode d'emploi IPS e.max Ceram.

La stratification s'effectue en quatre étapes :

Cuisson de connexion	**1ère cuisson de dentine et cuisson d'incisal**	**2e cuisson de dentine et cuisson d'incisal**	**Cuisson de maquillage et de glaçage**

Pour la stratification, utilisez les matériaux IPS e.max Ceram suivants :

– Les matériaux de stratification IPS e.max Ceram (ex. Transpa, Incisal, Impulse).
– Le liquide IPS e.max Ceram Build-Up Liquid allround ou soft.

– Les IPS e.max Ceram Shades, maquillants en seringue prêts à l'emploi.
– Les IPS e.max Ceram Essence, couleurs intensives sous forme de poudre que l'on mélange avec le liquide de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram.
– La pâte IPS e.max Ceram Glaze, glasure en seringue prête à l'emploi.
– Le Spray IPS e.max Ceram Glaze, spray de glasure prêt à l'emploi.

Cuisson de connexion

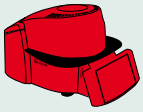
Avant l'application de la couche de connexion, l'armature doit être exempte de toute impureté ou trace de corps gras. Après nettoyage, évitez toute contamination.

Respectez la procédure suivante pour réaliser la cuisson de connexion :

- Nettoyez l'armature afin d'éliminer tout résidu de poussière ou de graisse.
- Réalisez la cuisson de connexion avec les masses Deep Dentin ou Dentin.
- Pour le mélange utilisez les liquides IPS e.max Ceram allround ou soft.
- Pour une consistance plus souple, utilisez pour le mélange les liquides de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram allround ou longlife.
- Appliquez la connexion en fine couche sur toute la surface de l'armature.
- Effectuez la cuisson sur un support nid d'abeille selon les paramètres indiqués.
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirez la restauration du four.
- Laissez refroidir les éléments à température ambiante dans un endroit protégé des courants d'air.
- Ne pas saisir les éléments chauds avec une pince métallique.

Réalisez la connexion avec les masses Deep Dentin et/ou Dentin …

… et effectuez la cuisson selon les paramètres indiqués.



Effectuez la cuisson de connexion sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84

1ère cuisson de Dentin et d'Incisal

La stratification est effectuée en suivant le schéma de stratification (voir le mode d'emploi d'IPS e.max Ceram). Utiliser les liquides de modelage IPS e.max allround ou soft pour réaliser le mélange. Si l'on souhaite obtenir une autre consistance, ces liquides peuvent aussi être mélangés entre eux dans les proportions souhaitées.

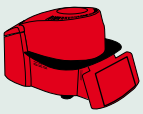
Respectez les remarques suivantes pour la cuisson de Dentin et d'Incisal :
- Effectuez la cuisson de Dentin et d'Incisal sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirez la restauration du four.
- Laissez refroidir les éléments à température ambiante dans un endroit protégé des courants d'air.
- Ne pas saisir les éléments chauds avec une pince métallique.

Réalisation de la forme de la dent avec la masse Dentin. Caractérisation du tiers incisal avec les masses Impulse

Compléter la stratification avec les masses Incisal et Transpa

Séparer entièrement la zone interdentaire jusqu'à l'armature IPS e.max Press.

Cuire en suivant les paramètres de cuisson pour la 1ère cuisson de Dentin et d'Incisal



Effectuez la cuisson de Dentin et d'Incisal sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84

2ème Cuisson de Dentin et d'Incisal (cuisson de correction)

Combler les manques et les zones de rétraction.

Respectez les remarques suivantes pour la cuisson de Dentin et d'Incisal :
- Effectuez la cuisson de Dentin et d'Incisal sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirez la restauration du four.
- Laissez refroidir les éléments à température ambiante dans un endroit protégé des courants d'air.
- Ne pas saisir les éléments chauds avec une pince métallique.

Le retrait est compensé en utilisant les masses Dentin, Transpa et Incisal.

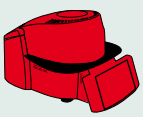
Cuire en suivant les paramètres de cuisson pour la 2ème cuisson de Dentin et d'Incisal.

Cuisson de maquillage et de glaçage

La cuisson de maquillage est effectuée avec Essence et Shades, et la cuisson de glaçage avec une poudre ou une pâte de glaçage. Ces cuissons peuvent, selon les cas, être menées ensemble ou l'une après l'autre.

Respectez les remarques suivantes pour la cuisson de maquillage et de glaçage :
- Effectuez la cuisson de maquillage et de glaçage sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirez la restauration du four.
- Laissez refroidir les éléments à température ambiante dans un endroit protégé des courants d'air.
- Ne pas saisir les éléments chauds avec une pince métallique.
- Si des corrections sont nécessaires après la cuisson de glaçage (par ex. points de contact), celles-ci peuvent être réalisées avec IPS e.max Ceram Add-on (voir page 71).

Restauration IPS e.max Press terminée, totalement stratifiée.



Effectuez la cuisson de Dentin et d'Incisal sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84

Corrections avec IPS e.max Ceram Add-On

Pour la réalisation de corrections, 3 masses IPS e.max Ceram Add-On sont disponibles, travaillées différemment selon leur application.

Option 1 – Add-On avec cuisson de glaçage

Cette option est utilisée lorsque de petits rajouts sont effectués lors de la cuisson de glaçage. Procéder ainsi :

– Mélangez IPS e.max Ceram Add-On Dentin ou Incisal avec les masses Dentin ou Transpa Incisal dans un ratio de 50:50.
– Mélangez IPS e.max Ceram Add-On avec le liquide IPS e.max Ceram Build-up soft ou allround.
– Appliquez Add-On sur les zones à corriger.
– Cuisson selon les paramètres «Add-On avec cuisson de glaçage».
– Après la cuisson, polissez au brillant les zones complétées.

Option 2 – Add-On après la cuisson de glaçage

Après la finition et l'essayage en bouche, d'autres corrections (par ex. points de contact) peuvent s'avérer nécessaires. Procéder ainsi :

– Mélangez IPS e.max Ceram Add-On Dentin ou Incisal avec le liquide soft ou allround IPS e.max Ceram Build-up et appliquer sur les zones à corriger.
– Cuisson selon les paramètres «Add-On après la cuisson de glaçage».
– Après la cuisson, polissez au brillant les zones complétées.

Utilisation des lingotins HO

Si l'on utilise des lingotins IPS e.max Press HO, un ajustage de la teinte de l'armature peut s'avérer nécessaire, particulièrement pour des teintes de dents plus foncées (ex. A4). Réalisez cet ajustage de teinte avec IPS e.max Shades et Essences.

Tableau de combinaison

Teinte de dent souhaitée	BL1, BL2, BL3, BL4	A1, A2, B1, B2, C1	A3, A3.5	B3, B4	A4, C2, C3, C4, D2, D3, D4
IPS e.max Press HO	HO 0	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2
Cuisson de connexion	Deep Dentin dans la teinte correspondante				
Caractérisation	–	–	–	IPS e.max Ceram Shades et Essence	

Veuillez respecter la procédure suivante :

1ère Etape : Cuisson de connexion avec Deep Dentin
- Nettoyez l'armature (éliminez toute salissure/graisse)
- Appliquez la connexion avec les masses Deep Dentin.
- Pour le mélange, utilisez les liquides IPS e.max Ceram Build-Up allround ou soft.
- Si l'on souhaite avoir une consistance plus souple, on peut utiliser pour le mélange les liquides de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram allround ou longlife.
- Appliquez la connexion en fine couche sur toute la surface de l'armature.
- Effectuez la cuisson sur un support nid d'abeille suivant les paramètres indiqués.

Situation clinique : moignon très dyschromié

Armature préparée en IPS e.max Press HO 1

Application du lait de connexion avec IPS e.max Ceram Deep Dentin de la teinte de dent correspondante.

Après la cuisson de connexion

2ème Etape : Caractérisation avec IPS e.max Ceram Shades et Essences

– Réalisez les caractérisations avec IPS e.max Ceram Shades et Essences.
– Mélangez les Essences avec le liquide de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram allround ou longlife selon la consistance souhaitée.
– Réalisez les caractérisations de façon à ce que la teinte de l'armature corresponde à la teinte de la Dentin (finale).
– Réalisez la cuisson de caractérisation sur un support nid d'abeille selon les paramètres correspondants.
– Ne pas appliquer de matériau de stratification sur les couches de connexion non cuites (en poudre ou en pâte). Ceci conduirait à une délamination de la céramique.

Caractérisation avec les Essences pour obtenir la nuance de la teinte de Dentin (finale).

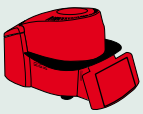
L'armature après cuisson de caractérisation.

3ème Etape : Stratification, finition

– La procédure est la même que pour la technique de stratification (voir pages 65–71.

Réalisez la stratification et la finition comme à l'accoutumée.

Restauration IPS e.max Press HO terminée, in situ.



Effectuez les cycles de cuisson sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.

Voir les paramètres de cuisson page 84

IPS e.max® Press

Collage/scellement et soins postopératoires

Différentes possibilités d'assemblage

Le choix de la méthode d'assemblage est essentiel pour la réussite d'une restauration tout céramique. Selon l'indication, les restaurations en IPS e.max Press peuvent être fixées de façon adhésive, auto-adhésive ou conventionnelle.

– Pour le collage des restaurations IPS e.max Press, les composites Variolink® II, Variolink® Veneer ou Multilink® Automix sont la solution parfaite.
– Pour le collage auto-adhésif des restaurations IPS e.max Press, le SpeedCEM® est disponible.
– Pour le scellement conventionnel d'IPS e.max Press, nous recommandons le ciment verre ionomère Vivaglass® CEM.

Définition succincte des différentes méthodes d'assemblage

- **Collage adhésif**
  Dans le cas du collage adhésif, la liaison est engendrée par adhérence, surtout par liaison chimique ou micromécanique entre le matériau de collage et la restauration ainsi qu'entre le matériau de collage et la préparation. En raison de la liaison chimique ou micromécanique, aucune préparation rétentive n'est nécessaire. La fixation adhésive entraîne une augmentation de la «résistance (totale)» de la restauration tout céramique.
- **Collage auto-adhésif**
  Le matériau de collage présente des propriétés auto-mordançantes par rapport à la dent pour laquelle aucun traitement préalable de surface n'est nécessaire. La liaison de la restauration est obtenue en partie grâce à la liaison micromécanique ou chimique. Pour obtenir une adhérence suffisante, une préparation rétentive est recommandée. Le collage auto-adhésif ne provoque aucune augmentation de la «résistance (totale)» de la restauration tout céramique.
- **Scellement conventionnel**
  Dans le cas du scellement conventionnel, la liaison de la restauration est engendrée par la friction entre le matériau de scellement et la restauration ainsi qu'entre le matériau de scellement et la préparation. Pour obtenir une meilleure tenue, une préparation rétentive avec un angle d'environ 4°-6° s'avère nécessaire. Le scellement conventionnel ne provoque aucune augmentation de la «résistance (totale)» de la restauration tout céramique.

Méthodes d'assemblage liées aux indications

		Collage adhésif	Collage auto-adhésif	Scellement conventionnel
IPS e.max Press	Table Tops, facettes pelliculaires, facettes	✓	—	—
	Inlays, onlays, couronnes partielles	✓	—	—
	Couronnes antérieures et postérieures	✓	✓	✓
	Bridges 3 éléments jusqu'à la 2ème prémolaire	✓	✓	✓

Préparation à l'insertion

Le conditionnement de la restauration et de la préparation dépend de la méthode et du matériau d'assemblage choisi. La description ci-après indique les principales étapes de travail de la préparation jusqu'à l'insertion. Vous trouverez une procédure détaillée dans le mode d'emploi correspondant du matériau d'assemblage utilisé.

a. Conditionnement de la restauration

Le conditionnement de la surface de la céramique pour la préparation au collage est essentiel pour une bonne liaison entre le matériau de collage et la restauration «tout céramique». La procédure suivante est à respecter :

– IPS e.max Press ne doit pas être sablé à l'Al_2O_3 ou aux billes de verre avant l'insertion.
– Réalisez un essai clinique avant le mordançage afin de ne pas contaminer la surface mordancée.
– Nettoyez soigneusement la restauration à l'eau et séchez.
– Conditionnement de la restauration :
  – Mordancez la surface de liaison avec un gel à l'acide fluorhydrique 5% (gel de mordançage IPS Ceramic).
  – Si l'on utilise le collage adhésif ou auto-adhésif, silaniser la surface de liaison avec Monobond® Plus.

Ne pas sabler la restauration IPS e.max Press

Mordancer 20 secondes avec le gel de mordançage IPS Ceramic

Laisser agir le Monobond Plus pendant 60 secondes et sécher à la soufflette

Matériau	**IPS e.max Press**		
	Vitrocéramique au disilicate de lithium		
Indication	**Facette pelliculaire, facette, Table Top, inlay, onlay, couronne partielle**	**Couronne antérieure et postérieure, bridge 3 éléments jusqu'à la 2ème prémolaire**	
Type de fixation	adhésive	adhésive	auto-adhésive/ conventionnelle*
Sablage	–		
Mordançage	20 secondes avec le gel de mordançage IPS® Ceramic		
Silanisation	60 secondes avec Monobond® Plus		
Système de collage	Variolink® Veneer, Variolink® II, Multilink® Automix	Variolink® II, Multilink® Automix	SpeedCEM®, Vivaglass® CEM

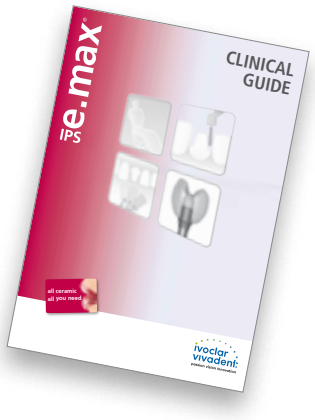
* Pour le scellement conventionnel, la silanisation de l'armature n'est pas nécessaire.

La gamme de produits peut varier selon les pays.

Veuillez respecter les modes d'emploi correspondants.

b. Conditionnement de la préparation
Après avoir retiré le provisoire, nettoyer soigneusement la préparation. Avant le conditionnement de la restauration, on réalise l'essayage et le contrôle de l'occlusion. Si des corrections s'avèrent nécessaires, la restauration doit être repolie de façon extra-orale avant d'être insérée définitivement.
Le conditionnement de la préparation dépend du matériau de collage/scellement et s'effectue selon le mode d'emploi correspondant.

Des informations détaillées sur les étapes cliniques sont disponibles sur le guide clinique IPS e.max.



Conseils d'entretien

Comme pour les dents naturelles, les restaurations en IPS e.max Press nécessitent un entretien professionnel régulier. La santé de la gencive et des dents en résulte, ainsi que l'aspect général esthétique. La pâte à polir rose Proxyt, exempte de pierre ponce, permet de traiter les surfaces sans abrasion. La faible valeur RDA = 7 (Abrasion relative de la dentine) offre la garantie de nettoyer avec une pâte peu abrasive. Des études scientifiques et une expérience clinique à long terme ont prouvé son efficacité, comparativement à d'autres pâtes.

Questions fréquemment posées

Pourquoi est-il important de déterminer la teinte du moignon ?

Étant donné que pour les restaurations tout-céramique, selon le degré de translucidité du lingotin utilisé, la teinte du moignon a une influence sur la préparation insérée, il est nécessaire de l'avoir préalablement déterminée. À l'aide d'IPS Natural Die Material, on réalise un die correspondant à cette teinte, sur lequel on peut alors réaliser un ajustage optimal de la teinte de la restauration.

Comment peut-on déterminer si une cire de modelage est organique ou inorganique ?

Les cires organiques deviennent transparentes en fondant. Les inorganiques, quant à elles, restent opaques, même une fois fondues.

Quelle est la différence entre les lingotins monochromes et polychromes ?

Les lingotins monochromes sont d'une seule teinte et d'une translucidité définie (HT, LT, MO par exemple).
IPS e.max Press Multi est un lingotin polychrome. Il présente un dégradé de teinte et de translucidité.

Qu'est-ce que la pressée horizontale ?

Selon la procédure de mise en œuvre brevetée pour l'IPS e.max Press Multi, la restauration en cire est fixée avec de la cire sur la base de cylindre spéciale IPS Multi Investing Ring Base à l'aide des préformes en cire IPS Multi Wax Patterns. Lors de la procédure de pressée (pressée horizontale), la céramique est pressée dans la restauration par son côté, permettant de transférer le dégradé dentine / incisal du lingotin à l'élément.

Quelles sont les indications du lingotin IPS e.max Press Multi ?

Le lingotin Multi peut être utilisé pour la fabrication de couronnes antérieures et postérieures, de couronnes transvissées directement sur l'implant et de facettes. La technique de mise en œuvre ne permet pas d'utiliser le lingotin Multi pour les bridges. Les inlays, onlays et facettes pelliculaires sont techniquement réalisables, mais étant donné l'épaisseur limitée (0,3 mm), la transition incisal / dentine n'est pas visible.

Pourquoi faut-il utiliser une préforme en cire IPS Multi Wax Pattern pour la mise en revêtement avant la pressée d'IPS e.max Press Multi ?

La préforme en cire IPS Multi Wax Pattern est spécialement conçue pour la pressée d'IPS e.max Press Multi. Sa géométrie spécifique permet un flux contrôlé du lingotin polychrome IPS e.max Press Multi et garantit la réussite de la pressée.

Que doit-on respecter lors de la réalisation de couronnes mandibulaires très fines avec IPS e.max Press Multi ?

La préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form B doit être utilisée pour les restaurations sur moignons fins. Sa forme spéciale réduit la vitesse de flux de la céramique et minimise le risque de fracture du moignon pendant la pressée. Pour éviter les fractures des moignons fins au cours de la pressée, il est recommandé de placer une tige ZrO_2 dans l'intrados pendant la mise en revêtement.

La proportion incisale peut-elle être modifiée lorsque l'on utilise un lingotin IPS e.max Press Multi ?

En déplaçant la restauration connectée à la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern le long du cylindre IPS Multi Investment Ring Base, on peut augmenter la proportion incisale. La dentine reste dans le «volume perdu» au-dessus de l'emplacement des tiges de coulée et n'est pas pressée dans la restauration.

Quand utiliser le lingotin IPS e.max Press HT ?

Le lingotin IPS e.max Press HT est utilisé pour la réalisation de restaurations destinées en priorité à la reproduction de l'émail naturel, comme les inlays ou les facettes par exemple. Pour cela, la technique de maquillage est particulièrement adaptée.
Remarque : pour les restaurations présentant des épaisseurs importantes, utiliser des lingotins trop translucides peut générer un effet gris. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un lingotin moins translucide.

Qu'entend-on par facettes pelliculaires ?

Les facettes pelliculaires sont de très fines coquilles en céramique d'une épaisseur de 0,3–0,4 mm, indiquées pour des corrections cosmétiques (par ex. malposition, prolongation du bord incisal) dans la zone antérieure. Une préparation n'est pas absolument nécessaire pour les facettes pelliculaires. Ces restaurations doivent être solidarisées par technique adhésive.

Qu'entend-on par facettes occlusales (Table Tops) ?

Les Table Tops sont des restaurations occlusales en céramique d'une épaisseur d'au moins 1,0 mm, pour la zone postérieure. Elles sont utilisées pour des corrections de forme ou pour une augmentation de la dimension verticale. La préparation des Table Tops est généralement peu invasive. La fixation des Table Tops se fait obligatoirement par technique adhésive.

Quand utilise-t'on le lingotin IPS e.max Press LT ?

Le lingotin IPS e.max Press LT est utilisé pour réaliser des restaurations en technique de maquillage et de cut-back. Il est recommandé pour les restaurations épaisses et si la dentine de la dent naturelle doit être reproduite. Utilisé en technique de maquillage, le lingotin IPS e.max Press LT assure une luminosité suffisante.

Est-il possible de réaliser des armatures avec IPS e.max Press LT et de les stratifier ?

La coloration et la translucidité du matériau IPS e.max Press LT sont adaptées aux restaurations en technique de maquillage et de cut-back. Une restauration stratifiée sur une armature IPS e.max Press LT peut présenter une teinte et une luminosité légèrement différentes de la référence du teintier.

Comment obtenir la teinte voulue lorsque l'on utilise un lingotin IPS e.max Press HO ?

La cuisson de connexion doit être réalisée avec une Deep Dentin. Ensuite, la teinte de l'armature est adaptée à la teinte de la dentine par une cuisson de caractérisation à l'aide des matériaux Shades et Essences.

Peut-on utiliser le séparateur pour pistons IPS Alox pour d'autres céramiques pressées, par ex. IPS Empress Esthetic ?

Le séparateur pour pistons Alox IPS ne peut être utilisé qu'avec les lingotins IPS e.max Press et IPS e.max ZirPress, car la température de pressée des lingotins IPS Empress Esthetic de 1075°C est trop élevée et le séparateur perdrait son efficacité.

Peut-on également presser IPS e.max Press avec le système de cylindre 300 g ?

Étant donné qu'un seul lingotin IPS e.max Press (petit ou grand) doit être utilisé pour une pressée, le système de cylindre 300 g ne peut être employé.

Est-il possible d'utiliser les fours d'autres fabricants pour la pressée des lingotins IPS e.max Press ?

IPS e.max Press est parfaitement adapté aux fours de pressée Ivoclar. Si l'on utilise d'autres fours de pressée, il convient d'adapter les paramètres de manière correspondante.

Quel support de cuisson doit-on utiliser pour la cuisson des restaurations IPS e.max Press ?

Pour la cuisson, il convient d'utiliser un support nid d'abeille ainsi que les tiges et accessoires des fours à céramique Programat correspondants. L'utilisation de tout autre support de cuisson peut nécessiter une modification des paramètres de cuisson. De plus, il ne peut être garanti que toutes les fonctions du four (comme la technologie infrarouge du Programat EP 5010 par exemple) fonctionneront correctement.

Peut-on utiliser les masses IPS e.max Ceram Margin avec IPS e.max Press ?

Les masses IPS e.max Ceram Margin ne peuvent pas être utilisées sur les vitrocéramiques (IPS e.max Press et CAD) car leur température de cuisson est trop élevée et que la réduction cervicale conduirait à une faiblesse de la restauration. Les masses Margin peuvent être appliquées sur la ZrO_2.

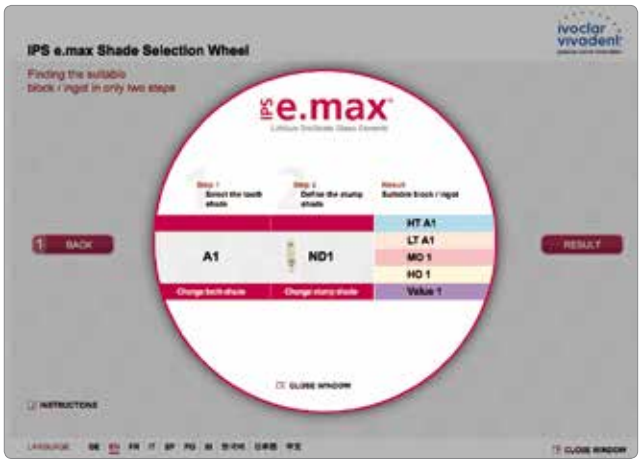
Choix du lingotin

Le choix des lingotins se fait en fonction de la teinte de la dent souhaitée (Bleach BL ou A–D), de la teinte du moignon communiquée (ND1 – ND9) et/ou de la teinte du pilier, ainsi que de la technique de mise en œuvre choisie. Le guide IPS e.max Shade Selection Wheel est utilisé pour choisir le lingotin recommandé.

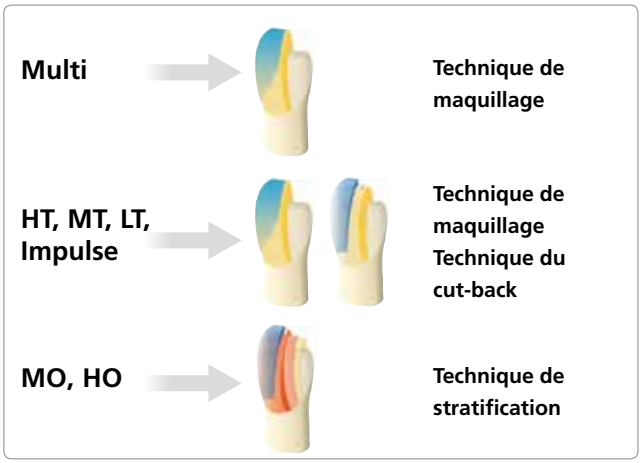
1. entrée : Teinte de la dent déterminée (teintier A-D)
2. entrée : Teinte de la préparation définie à l'aide du teintier IPS Natural Die Material
3. sortie : Affichage des lingotins recommandés (degrés de translucidité)
4. choix : Choix du lingotin adapté (degré de translucidité) en fonction de l'indication et de la technique de mise en œuvre choisie.

1. entrée : Teinte de la dent déterminée (teintier A–D)

2. entrée : Teinte de la préparation définie à l'aide du teintier IPS Natural Die Material



3. sortie : Affichage des lingotins recommandés (degrés de translucidité)



4. choix : Choix du lingotin adapté (degré de translucidité) en fonction de l'indication et de la technique de mise en œuvre choisie.

Remarque :
Le guide IPS e.max Shade Selection est également disponible **en ligne** sur **www.ivoclarvivadent.com** ou en **application pour iPad**.

- Les recommandations pour le choix des lingotins tiennent compte des indications ainsi que les directives de préparation et des épaisseurs minimales conseillées
- Dans le cas d'un écart de teinte, ajuster la teinte de la restauration par une caractérisation avec IPS e.max Ceram Shades et Essences.
- Si l'on utilise des lingotins très translucides, il faut absolument respecter l'épaisseur minimale et tenir compte de la teinte du moignon.
- Dans le cas d'épaisseur de matériau plus importante, il faut choisir un lingotin moins translucide afin d'empêcher une perte de luminosité (gris).

Photos de cas cliniques :

Facettes en disilicate de lithium IPS e.max collées avec Variolink® Veneer
Dr Lukas Enggist / Prothésiste dentaire : Jürgen Seger, Liechtenstein

Inlay en disilicate de lithium IPS e.max collé avec Multilink® Automix
Dr Ronny Watzke / Prothésiste dentaire : Sandra Sulser, Liechtenstein

Bridge antérieur en disilicate de lithium IPS e.max collé avec SpeedCEM®
Dr Ronny Watzke / Prothésiste dentaire : Franz Perkon, Liechtenstein

Bridge antérieur en zircone IPS e.max collé avec SpeedCEM®
Dr Ronny Watzke / Prothésiste dentaire : Pascal Scherrer, Liechtenstein

44 – 47 Table tops en IPS e.max Press (technique de maquillage)
Prof. D. Edellhoff / O. Brix

11 : Couronne en IPS e.max Press HO (technique de stratification)
Jürgen Seger, Liechtenstein.

Paramètres de pressée et de cuisson

Programat EP 3000 / EP 5000

Choisir le programme de pressée en fonction du lingotin à presser et du cylindre utilisé.

Remarque : **Les paramètres de pressée pour les nouveaux lingotins sont intégrés à partir de la version V7.0 du logiciel.**

Programat EP 3010 / EP 5010

Choisir le programme de pressée en fonction du lingotin à presser et du cylindre utilisé.

Remarque : **Les paramètres de pressée pour les nouveaux lingotins sont intégrés à partir de la version V1.2 du logiciel.**

Paramètres de cuisson pour IPS e.max® Press

– Pour la cuisson, utiliser un support nid d'abeille et les tiges et accessoires pour fours à céramique Programat correspondants.
– Respecter obligatoirement les paramètres de cuisson. Une température de cuisson trop importante amène une vitrification entre l'armature et la céramique de stratification pouvant conduire à des fissures ultérieures. Une température de cuisson trop basse entraîne une céramique sous-cuite et très fragile, ce qui peut mener à des éclats.
– Les paramètres indiqués dans les modes d'emploi sont adaptés aux fours Ivoclar Vivadent (tolérance ±10°C).
– Si l'on utilise un four autre qu'Ivoclar Vivadent, il n'est pas exclu de devoir travailler avec des températures corrigées.
– En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer les éléments IPS e.max Press du four.
– Laisser refroidir les éléments à température ambiante à l'abri des courants d'air.
– Ne pas saisir les éléments chauds avec une pince métallique.
– Ne pas souffler sur les éléments ou les refroidir brutalement.

Remarques concernant les paramètres de cuisson pour la technique de maquillage IPS e.max Press
Selon la morphologie des restaurations, les épaisseurs de céramique peuvent varier considérablement. Lorsque les éléments refroidissent après la cuisson, les vitesses de refroidissement étant différentes selon l'épaisseur de chaque zone, des tensions internes peuvent survenir et provoquer des fractures dans les éléments en céramique pressée. En procédant à un refroidissement lent (L), ces tensions peuvent être minimisées.

Si l'épaisseur de l'élément pressé est supérieure à 2 mm, le refroidissement lent L est recommandé pour les restaurations monolithiques.

IPS e.max Press – Technique de maquillage

IPS e.max Ceram sur IPS e.max Press ***Technique de maquillage***	Température de maintien **B** [°C]	Temps de fermeture **S** [min]	Vitesse de montée en temp. **t↗** [°C/min]	Température de cuisson **T_1** [°C]	Temps de maintien **H** [min]	Vide 1 **V_1** [°C/]	Vide 2 **V_2** [°C]	L* **L** [°C]
Cuisson de maquillage et de caractérisation	403	6:00	60	770	1:00	450	769	500
Cuisson de glaçage	403	6:00	60	770	1:00-2:00	450	769	500
Add-On après la cuisson de glaçage	403	6:00	50	700	1:00	450	699	500

* **Note** : Si l'épaisseur de l'élément pressé est supérieure à 2 mm, le refroidissement lent L est recommandé.

IPS e.max Press – Technique du cut-back

IPS e.max Ceram sur IPS e.max Press ***Technique du cut-back***	Température de maintien **B** [°C/°F]	Temps de fermeture **S** [min]	Vitesse de montée en temp. **t↗** [°C/°F/min]	Température de cuisson **T_1** [°C/°F]	Temps de maintien **H** [min]	Vide 1 **V_1** °C/°F]	Vide 2 **V_2** [°C/°F]
Cuisson de connexion	403/757	4:00	50/90	750/1382	1:00	450/842	749/1380
Cuisson d'Incisal	403/757	4:00	50/90	750/1382	1:00	450/842	749/1380
Cuisson de maquillage	403/757	6:00	60/108	725/1337	1:00	450/842	724/1335
Cuisson de glaçage	403/757	6:00	60/108	725/1337	1:00	450/842	724/1335
Add-On avec cuisson de glaçage	403/757	6:00	60/108	725/1337	1:00	450/842	724/1335
Add-On après la cuisson de glaçage	403/757	6:00	50/90	700/1292	1:00	450/842	699/1290

IPS e.max Press HO/MO – Technique de stratification

IPS e.max Ceram sur IPS e.max Press ***Technique de stratification***	Température de maintien **B** [°C/°F]	Temps de fermeture **S** [min]	Vitesse de montée en temp. **t↗** [°C/°F/min]	Température de cuisson **T_1** [°C/°F]	Temps de maintien **H** [min]	Vide 1 **V_1** [°C/°F]	Vide 2 **V_2** [°C/°F]
Cuisson de connexion	403/757	4:00	50/90	750/1382	1:00	450/842	749/1380
Cuisson de caractérisation de la connexion	403/757	4:00	50/90	750/1382	1:00	450/842	749/1380
1ère cuisson de Dentine/Incisal	403/757	4:00	50/90	750/1382	1:00	450/842	749/1380
2ème cuisson de Dentine/Incisal	403/757	4:00	50/90	750/1382	1:00	450/842	749/1380
Cuisson de maquillage	403/757	6:00	60/108	725/1337	1:00	450/842	724/1335
Cuisson de glaçage	403/757	6:00	60/108	725/1337	1:00	450/842	724/1335
Add-On avec cuisson de glaçage	403/757	6:00	60/108	725/1337	1:00	450/842	724/1335
Add-On après la cuisson de glaçage	403/757	6:00	50/90	700/1292	1:00	450/842	699/1290

Paramètres de cuisson **Veuillez déplier la page**

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.
2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

Wieland Dental + Technik GmbH & Co. KG
Lindenstrasse 2
75175 Pforzheim
Germany
Tel. +49 7231 3705 0
Fax +49 7231 3579 59
www.wieland-dental.com

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.
12F W-Tower, 1303-37
Seocho-dong, Seocho-gu,
Seoul 137-855
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 596 0155
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur No. 863,
Piso 14, Col. Napoles
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 55 5062 1000
Fax +52 55 5062 1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV
De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
Carretera de Fuencarral nº24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Telf. +34 91 375 78 20
Fax: +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

Manufacturer:
Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan, Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com

Date d'édtion : 2014-07-02/Rev. 0

Ce matériau a été développé en vue d'une utilisation dans le domaine dentaire et doit être mis en oeuvreselon le mode d'emploi. Les dommages résultant du non-respect de ces prescriptions ou d'une utilisation àd'autres fins que celles indiquées n'engagent pas la responsabilité du fabricant. L'utilisateur est tenu de vérifiersous sa propre responsabilité l'appropriation du matériau à l'utilisation prévue et ce d'autant plus si celle-ci n'est pas citée dans le mode d'emploi.

Ce document ne constitue pas des spécifications.

Printed in Liechtenstein
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein
672840/fr

ivoclar vivadent® technical